



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

“Plataforma formativa y de atención para la gestión de riesgo de  
desastre, Lurigancho Chosica 2018”

“Centro de operaciones de emergencia salud, Lurigancho Chosica  
2019”

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

Arquitecta

**AUTORES:**

Lume Torres, Marjorie Jazmín (ORCID: 0000-0002-9861-2261)

Rodríguez Vásquez, Deyli Teresa (ORCID: 0000-0003-1414-8316)

**ASESORES:**

Mgtr. Arq. Espinola Vidal, Juan José (ORCID: 0000-0001-7733-7558)

Mgtr. Arq. Vergel Polo, Jorge Luis (ORCID: 0000-0002-0881-5410)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Arquitectura

**LIMA - PERÚ**

**2020**

## **DEDICATORIA**

A Dios por protegernos de todo peligro y maldad que existe, como también darnos fortaleza para poder concluir los estudios de la carrera elegida; a nuestros padres por apoyarnos en cumplir nuestros sueños, a nuestros familiares más cercanos, como hermanos, primos y tíos, por haber estado siempre dispuestos a ayudarnos.



## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a Dios por habernos permitido existir y apoyarnos en clarificar la misión que nos ha sido asignada, como también darnos fortaleza en continuar en este camino; por regalarnos una familia dispuesta a estar en todo momento con nosotros, brindándonos su aliento; por otro lado no podemos olvidarnos de los amigos de la universidad, como también amigos más cercanos que siempre estuvieron con la disposición de brindar su apoyo cuando lo requeríamos; al mismo tiempo agradecemos a nuestros primos y tíos que también colaboraron para poder concluir con la carrera y el proyecto desarrollado.

## ÍNDICE

	Pág.
Páginas preliminares	
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Página del Jurado .....	iv
Declaratoria de autenticidad .....	v
Presentación .....	vi
Acrónimos y siglas.....	vii
Índice .....	viii
<b>I. RESUMEN .....</b>	<b>xix</b>
<b>II. ABSTRACT .....</b>	<b>xx</b>
<b>III. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Realidad problemática.....	2
1.2. Trabajos previos .....	7
1.2.1. TrabajosPrevios Internacionales .....	7
1.2.2. TrabajosPrevios Nacionales .....	9
1.3. Marco referencial .....	10
1.3.1. Marco Teórico.....	10
1.3.1.1. Plataforma Formativa y de Atención -----	10
1.3.1.2. Gestión de Riesgo de Desastre-----	13
1.3.2. Marco conceptual .....	14
1.3.3. Marco Histórico .....	19
1.3.3.1. Marco histórico a nivel Internacional sobre la Gestión de Riesgo ----	19
1.3.4. Marco Normativo .....	21
1.3.4.1. Constitución Política del Perú -----	21
1.3.4.2. Reglamento Nacional de edificaciones -----	21

1.3.4.3.--- Decreto Supremo N° 048- 2011-PCM que aprueba la Ley 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre (SINAGERD) -----	24
1.3.4.4.Ley 29869 (Ley de reasentamiento poblacional para zonas de muy alto riesgo no mitigable) -----	24
1.3.4.5.Ley 27867 Orgánica de los Gobiernos Regionales -----	24
1.4.Teorías Relacionadas .....	24
1.4.1.Resiliencia Urbana .....	24
1.4.2.Riesgo de Desastre .....	25
1.5.Justificación.....	26
1.5.1.Justificación teórica.....	26
1.5.2.Justificación práctica.....	26
1.5.3.Justificación metodología.....	26
1.5.4.Justificación Social.....	26
1.6.Formulación del problema .....	27
1.6.1.Problema general.....	27
1.6.2.Problema específico .....	27
1.7.Objetivos .....	27
1.7.1.Objetivos Generales .....	27
1.7.2.Objetivos Específicos.....	27
1.8.Hipótesis.....	28
1.8.1.Hipótesis General.....	28
1.8.2.Hipótesis Específicas .....	28
1.9.Alcances y limitaciones de la investigación.....	28
1.9.1.Alcances .....	28
1.9.2.Limitaciones .....	28
<b>IV. MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>29</b>
2.1.Diseño de investigación .....	30
2.2.Estructura metodológica.....	30

2.3.Operacionalización de las Variables .....	30
2.4.Población y muestra .....	32
2.4.1.Población.....	32
2.4.1.1.Población General -----	32
2.4.1.2.Población de Estudio-----	33
2.4.2.Muestra.....	34
2.4.3.Muestreo.....	35
2.5.Técnicas e instrumentos de recolección y medición de datos, validez y confiabilidad .....	35
2.5.1.Técnica e instrumentos de recolección de datos .....	35
2.5.2.Confiabilidad de instrumentos de medición.....	35
2.5.3.Validez por Juicio de expertos .....	36
2.6.Métodos de análisis de datos .....	36
2.7.Aspectos éticos .....	37
2.8.Aspectos Administrativos .....	37
2.8.1.Recursos y presupuesto .....	37
2.8.2.Financiamiento .....	37
2.8.3.Cronograma de ejecución.....	39
<b>III. RESULTADOS .....</b>	<b>41</b>
3.1.Resultado de las características de las unidades muestrales .....	42
3.1.1.Descripción de los resultados.....	42
3.2.Contrastación de Hipótesis.....	44
3.2.1.Prueba de Hipótesis.....	44
<b>IV. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS .....</b>	<b>48</b>
4.1.Discusión de resultado de la Hipótesis general.....	49
4.1.1.Discusión de resultado de la Hipótesis específica 1 .....	50
4.1.2.Discusión de resultado de la Hipótesis específica 2 .....	50
4.1.3.Discusión de resultado de la Hipótesis específica 3 .....	50

<b>V. CONCLUSIONES .....</b>	<b>52</b>
5.1.Conclusión general.....	53
5.2.Conclusión específicas .....	53
5.2.1.Conclusiones Especificas 1 .....	53
5.2.2.Conclusiones Especificas 2 .....	53
5.2.3.Conclusiones Especificas 3 .....	54
<b>VI. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>55</b>
6.1.Recomendación General .....	56
6.1.1.Recomendación Especifica 1 .....	56
6.1.2.Recomendación Especifica 2 .....	56
6.1.3.Recomendación Especifica 2 .....	57
<b>VII.PROPUESTA .....</b>	<b>58</b>
<b>7.1. MEMORIA DESCRIPTIVA .....</b>	<b>59</b>
7.1.1.Antecedentes .....	59
7.1.1.1.Concepción de la Propuesta Urbano Arquitectónico.....	59
7.1.1.2.Definición de los usuarios (síntesis de las necesidades sociales).....	59
7.1.2.Objetivos de la propuesta urbana arquitectónica .....	63
7.1.2.1.Objetivo General.....	63
7.1.2.2.Objetivos específicos .....	63
7.1.3.Aspectos generales .....	63
7.1.3.1.Ubicación.....	63
7.1.3.2.Características de Área de estudio (Síntesis del Análisis del terreno)..	64
7.1.3.2.1.El terreno -----	64
7.1.3.2.2.Topografía-----	65
7.1.3.2.3.Accesibilidad-----	66
7.1.3.2.4.Clima-----	67
7.1.3.2.5.Infraestructura de Servicios-----	69
7.1.3.2.6.Zonificación Geotécnica -----	70
7.1.3.3.Análisis del entorno .....	73

7.1.3.3.1.Estructura Urbana -----	76
7.1.3.4.Estudio de casos análogos .....	78
7.1.3.4.1.Centro de Atención de Emergencia C4I4 -----	78
7.1.3.4.2.Centro de Educación y Prevención de Desastres -----	79
7.1.3.4.3.Centro de Emergencia en Alboraya -----	82
7.1.3.4.4.Centro Médico Zaans/Mecanoo -----	84
7.1.3.5.Leyes, Normas y Reglamentos aplicables en la Propuesta Urbano Arquitectónica.....	86
7.1.3.6.Procedimientos Administrativos aplicables a la Propuesta Urbano Arquitectónica.....	86
7.1.4.Programa urbano arquitectónico .....	87
7.1.4.1.Descripción de Necesidades Arquitectónicas .....	87
7.1.4.2.Cuadro de Ambientes y Áreas .....	118
7.1.4.3.Programación Arquitectónica .....	129
7.1.5.Conceptualización del objeto urbano arquitectónico .....	140
7.1.5.1.Eschema Conceptual .....	140
7.1.5.2.Idea Fuerza.....	140
7.1.6.Criterios de diseño.....	141
7.1.6.1.Funcionales .....	141
7.1.6.2.Espaciales .....	142
7.1.6.3.Formales .....	142
7.1.6.4.Tecnológico- Ambientales.....	143
7.1.6.5.Constructivos-Estructurales.....	146
7.1.6.6.Sistema urbano.....	148
7.1.6.7.Vialidad, Transporte .....	151
7.1.6.7.1.Vialidad-----	151
7.1.6.7.1.Transporte -----	153
7.1.6.8. Morfología urbana .....	155
7.1.6.8.1.Trama Urbana-----	155

7.1.6.8.2.Perfil Urbano-----	155
7.1.6.9.Economía urbana .....	157
7.1.6.9.1.Principales establecimientos económicos del distrito-----	157
7.1.6.9.2.Uso de Suelos-----	158
7.1.6.10.Dinámica y tendencias .....	161
7.1.6.11.Estructura Poblacional .....	163
7.1.6.11.1.Edades-----	163
7.1.6.11.2.Discapacidad -----	164
7.1.6.12.Recursos.....	164
7.1.6.12.1.Naturales -----	164
7.1.6.12.2.Humanos -----	165
7.1.6.12.3.Ambientales -----	165
7.1.6.13.Organización política, Planes y Gestión.....	166
7.1.6.14.Caracterización Urbana .....	171
7.1.6.15.Teorías aplicadas .....	172
7.1.6.16.Modelo de Intervención.....	173
7.1.6.17.Visión de la Intervención y prognosis .....	174
7.1.6.18.Conclusiones y recomendaciones .....	174
7.1.6.19.Recomendaciones .....	175

**7.2.FACTORES VÍNCULO ENTRE INVESTIGACIÓN Y PROPUESTA SOLUCIÓN - CONCEPCIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO ..... 176**

7.2.1. Estudio y definición del usuario.....	176
7.2.1.1.Magnitud, complejidad y trascendencia del proyecto .....	176
7.2.1.2. Consideraciones y criterios para el objeto arquitectónico .....	176
7.2.1.2.1. Relación de componentes espaciales -----	197
7.2.1.2.2. Ambiental-----	203
7.2.1.2.3. Consideraciones Estructurales -----	205
7.2.1.2.4. Normativa-----	206
7.2.1.2.5. Economía y Financieras-----	208

7.2.2. Estudio del terreno - contextualización del lugar.....	210
7.2.2.1. Referencias geotécnicas.....	210
7.2.2.2. Zonificación y uso de suelo .....	211
7.2.2.3. Aplicación de la normativa y parámetros urbanísticos.....	211
7.2.2.4. Levantamiento Fotográfico.....	212
7.2.3. Estudio de la propuesta/objeto arquitectónico .....	215
7.2.3.1. Definición de proyecto .....	215
7.2.3.2. Estudio de Factibilidad .....	216
7.2.3.3. Propuesta de Zonificación .....	218
7.2.3.4. Esquema de Organizaciones Espaciales (Generales y Específicas) .	219
7.2.3.4.1. Consulta externa -----	220
7.2.3.4.2. Patología clínica -----	220
7.2.3.4.3. Farmacia -----	220
7.2.3.4.4. Atención de Urgencias y Emergencias -----	221
7.2.3.4.5. Atención a la gestante en periodo de parto-----	221
7.2.3.4.6. Internamiento -----	222
7.2.3.4.7. Ecografía y radiología-----	222
7.2.3.4.8. Desinfección y esterilizaciones-----	222
7.2.3.4.9. Administración-----	223
7.2.3.5. Accesibilidad y estructura de flujos (Usuario y Operaciones) .....	223
7.2.3.6. Metodología de diseño arquitectónico.....	224

### **7.3 ANTEPROYECTO**

7.3.1. Planteamiento integral	
7.3.1.1.Plano de ubicación y localización .....	U-01
7.3.1.2.Plano perimétrico - topográfico .....	T-01
7.3.1.3. Plano de ejes y terrazas .....	T-02
7.3.1.4. Realidad problemática .....	RP-01
7.3.1.5. Plan Maestro (Plano integral de toda el área de intervención).....	PM
7.3.1.6. Plot Plan .....	P-01
7.3.2. Anteproyecto arquitectónico	
7.3.2.1. Planos de distribución por sectores y niveles	



7.3.2.1.1 Sótano .....	AG- 01
7.3.2.1.2. 1° Nivel.....	AG-02
7.3.2.1.3. 2° Nivel .....	AG-03
7.3.2.1.4. 3° Nivel .....	AG- 04
7.3.2.1.5. 4° Nivel.....	AG-05
7.3.2.2. Planos de techos.....	AG-06
7.3.2.3. Plano de cortes.....	AG-07/AG-08
7.3.2.3.Plano de elevaciones.....	AG-09
7.3.2.4. Vistas 3D- Esquemas tridimensionales.....	240

## 7.4. PROYECTO

### 7.4.1. Proyecto arquitectónico

#### 7.4.1.1. Planos de distribución del sector por niveles

##### 7.4.1.1.1 1° Sector (Emergencia)

7.4.1.1.1.1. Sótano.....	A-01
7.4.1.1.1.2. 1° Nivel.....	A-02
7.4.1.1.1.3. 2° Nivel .....	A- 03
7.4.1.1.1.4. 3° Nivel .....	A-04
7.4.1.1.1.5. 4° Nivel .....	A-05
7.4.1.1.1.6. 5° Nivel .....	A-06
7.4.1.1.1.7. Corte 1 .....	A-07
7.4.1.1.1.8. Corte 2 .....	A-08
7.4.1.1.1.9. Elevación 1.....	A- 09
7.4.1.1.1.10. Elevación 2 .....	A-10

##### 7.4.1.1.2. 2° Sector ( COE)

7.4.1.1.2.1. 1° Nivel .....	A-12
7.4.1.1.2.2. 2° Nivel .....	A-13
7.4.1.1.2.3. 3° Nivel .....	A-14
7.4.1.1.2.4. 4° Nivel .....	A-15
7.4.1.1.2.5. Techo .....	A-16
7.4.1.1.2.6. Corte 1 .....	A-17
7.4.1.1.2.7. Corte 2.....	A-18
7.4.1.1.2.8. Elevación 1 .....	A- 19
7.4.1.1.2.9. Elevación 2 .....	A-20

7.4.1.2. Planos de detalles arquitectónicos (escala 1:20, 1:10, 1:5 según corresponda)	
7.4.1.3 Planos de detalles constructivos (escala 1:5, 1:2 o 1:1 según corresponda)	
7.4.2. Ingeniería del proyecto	
7.4.2.1. Planos de Diseño Estructural - a nivel de pre dimensionamiento (sector asignado)	
7.4.2.1.1. 1° Sector (Emergencia)	
7.4.2.1.1.1. Sótano .....	E-01
7.4.2.1.1.2. 1° Nivel .....	E-02
7.4.2.1.1.3. 2° Nivel .....	E-03
7.4.2.1.1.4. 3° Nivel .....	E-04
7.4.2.1.1.5. 4° Nivel .....	E-05
7.4.2.1.2. 2° Sector (COE)	
7.4.2.1.2.1. Sótano .....	E- 06/E-07
7.4.2.1.2.2. 1° Nivel .....	E-08
7.4.2.1.2.3. 2° Nivel .....	E-09
7.4.2.2. Esquema General de Instalaciones Sanitarias - General a escala de anteproyecto	
7.4.2.2.1. 1° Sector (Emergencia - Instalación de agua)	
7.4.2.2.1.2. Sótano .....	IS-01
7.4.2.2.1.3. 1° Nivel .....	IS- 02
7.4.2.2.1.4. 2° Nivel .....	IS-03
7.4.2.2.1.5. 3° Nivel .....	IS-04
7.4.2.2.2. 1° Sector (Emergencia - Instalación de desagüe)	
7.4.2.2.2.1. Sótano .....	IS-05
7.4.2.2.2.2. 1° Nivel .....	IS-06
7.4.2.2.2.3. 2° Nivel .....	IS-07
7.4.2.2.2.4. 3° Nivel .....	IS-08
7.4.2.2.2.5. 4° Nivel .....	IS-09
7.4.2.2.3. 2° Sector (COE - Instalación de agua)	
7.4.2.2.3.1. Sótano .....	IS-10
7.4.2.2.3.2. 1° Nivel .....	IS-11
7.4.2.2.3.3. 2° Nivel .....	IS-12
7.4.2.2.3.4. 3° Nivel .....	IS-13

7.4.2.2.3.5. 4° Nivel .....	IS-14
7.4.2.2.4. 2° Sector (COE- Instalación de desagüe)	
7.4.2.2.4.1. Sótano .....	IS-15
7.4.2.2.4.2. 1° Nivel .....	IS-16
7.4.2.2.4.3. 2° Nivel .....	IS-17
7.4.2.2.4.4. 3° Nivel .....	IS-18
7.4.2.2.4.5. 4° Nivel .....	IS-19
7.4.2.3. Esquema General de Instalaciones Eléctricas - General a escala de anteproyecto	
7.4.2.3.1. 1° Sector (Emergencia -instalación de luminarias)	
7.4.2.3.1.1. Sótano .....	IE-01
7.4.2.3.1.2. 1° Nivel .....	IE-02
7.4.2.3.1.3. 2° Nivel .....	IE-03
7.4.2.3.1.4. 3° Nivel .....	IE-04
7.4.2.3.1.5. 4° Nivel .....	IE-05
7.4.2.3.2. 1° Sector (Emergencia - instalación de tomacorrientes)	
7.4.2.3.2.1. Sótano.....	IE-06
7.4.2.3.2.2. 1° Nivel .....	IE-07
7.4.2.3.2.3. 2° Nivel .....	IE-08
7.4.2.3.2.4. 3° Nivel .....	IE-09
7.4.2.3.2.5. 4° Nivel .....	IE-10
7.4.2.3.3. 2° Sector (COE - instalación de luminarias)	
7.4.2.3.3.1. Sótano .....	IE-11
7.4.2.3.3.2. 1° Nivel .....	IE-12
7.4.2.3.3.3. 2° Nivel .....	IE-13
7.4.2.3.3.4. 3° Nivel .....	IE-14
7.4.2.3.3.5. 4° Nivel .....	IE-15
7.4.2.3.4. 2°Sector (COE - instalación de tomacorrientes)	
7.4.2.3.4.1 Sótano .....	IE-16
7.4.2.3.4.1 1° Nivel .....	IE-17
7.4.2.3.4.2. 2° Nivel .....	IE-18
7.4.2.3.4.3. 3° Nivel .....	IE-19
7.4.2.3.4.4. 4° Nivel .....	IE-20

7.4.3. Planos de seguridad (del sector designado. Escala 1.50 o 1/75)	
7.4.3.1 1° Sector (Emergencia)	
7.4.3.1.1 Sótano .....	SE- 01
7.4.3.1.2. 1° Nivel .....	SE-02
7.4.3.1.3. 2° Nivel .....	SE-03
7.4.3.1.4. 3° Nivel .....	SE-04
7.4.3.2. 2° Sector (COE)	
7.4.3.2.1 Sótano .....	SE-05
7.4.3.2.2. 1° Nivel .....	SE-06
7.4.3.2.3. 2° Nivel .....	SE-07
7.4.3.2.4. 3° Nivel .....	SE-08
7.4.3.2.5. 4° Nivel .....	SE-09
7.3.4.1. Animación virtual (recorridos o 3D del proyecto) .....	339
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>342</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>350</b>
Instrumentos de medición (cuestionario) .....	351
Validación de los instrumentos .....	352
Matriz de Operacionalización de variables .....	363
Prueba de hipótesis .....	365

## RESUMEN

La presente investigación, tiene como objetivo, determinar en qué medida un Centro de Operaciones de Emergencia Salud (COE SALUD), actuará, antes, durante y después de un desastre natural, dentro del distrito de Lurigancho Chosica, la finalidad de esta investigación es generar nuevos aportes sobre la gestión de riesgo, fortaleciendo su cultura preventiva y disminuyendo el sufrimiento, pérdidas, y problemas psicológicos frente a los desastres naturales.

La investigación es tipo básica cuantitativa, ya que se tuvo que realizar una recolección de datos, para poder probar la hipótesis, esto se dio en base a su nivel correlacional, la medición usada fue numérica y transversal, todos estos datos se realizaron en una sola medición. El tamaño de la población del estudio es de 249619 personas, cuyo resultado obtenido para la muestra fue de 384, lo cual se empleó el muestreo a un total de 83 pobladores. La técnica usada para realizar este procedimiento fue hecha mediante el instrumento estadístico que fue el cuestionario y las encuestas, de los cuales se realizaron preguntas cerradas.

El resultado de esta investigación según el coeficiente de correlación de Spearman es de 0.695 por lo cual afirma que, sí existe una correlación entre las dos variables, ya que los pobladores del distrito consideran que con la implementación de un equipamiento Social, se podrá obtener mejores resultados en la gestión de riesgo del distrito.

Palabras clave: desastres naturales, gestión de riesgo de desastres, resiliencia, prevención, amenaza.

## ABSTRACT

The objective of this research is to determine to what extent a training and care platform will act before, during and after a natural disaster within the district of Lurigancho Chosica, the purpose of this research is to generate new contributions on risk management, strengthening its preventive culture and diminishing suffering, losses, and psychological problems in the face of natural disasters.

The research is quantitative basic type, since a data collection had to be done, in order to test the hypothesis, this was based on its correlational level, the measurement used was numerical and transversal, all these data were made in a single measurement. The size of the study population is 249, 619 people, whose result obtained for the sample was 384, which was used to sample a total of 83 people. The technique used to perform this procedure was done through the statistical instrument that was the questionnaire and the surveys, of which closed questions were asked, for the first variable of Training and Care Platform and the second variable of Disaster Risk Management.

The result of this investigation according to the Spearman correlation coefficient is 0, 695, so it states that, if there is a correlation between the two variables, since the residents of the district consider that with the implementation of a Social equipment it will be possible to obtain better results in the district's risk management.

Keywords: Natural disasters, disaster risk management, resilience, prevention, threat.

## **I. INTRODUCCIÓN**

## 1.1. Realidad problemática

En las últimas décadas se han incrementado las pérdidas humanas y económicas ante los desastres naturales en todo el mundo (Blaikie, Cannon, Davis, & Wisner, 1996), cabe indicar que, Angelis (2015) afirma que existen dos maneras de referirse comúnmente a estos eventos naturales, como fenómenos naturales y desastres naturales, la diferencia está en lo siguiente; los fenómenos son causados con irregularidad en cierto mes del año, como las lluvias, los temblores o la corrosión de tierra por causa de los mismo cambios que atraviesa el planeta, ya que se encuentra en continuo movimiento; y los desastres son ocasionados por la actividad humana, como la explotación de recursos naturales, como por ejemplo los árboles, el suelo, la minerías, y las viviendas construidas en zonas de alto riesgo (p. 25).

Reforzando la definición de desastres, cabe indicar que no se llamaría de este nombre, si no hubiera tanta vulnerabilidad, esto se debe a la vivienda donde se posiciona el hombre, por razones probablemente de necesidad, más la falta de conocimiento; se establece en lugares de alto riesgo, sumándoles a esta vulnerabilidad que atraviesa la vivienda, el peligro que corren ante los diferentes eventos naturales (Blaikie, Cannon, Davis, & Wisner, 1996). Los países que se presentan a continuación son escenarios que muestran mayores impactos por los cambios climáticos como EE.UU., Japón y Haití, que cuentan con una alta intensidad de exposición a los fenómenos naturales, y dependiendo de la actuación de cada país, se podrá reflejar que tan desarrollado está, con respecto a la cultura preventiva, cabe indicar que la potencia de un país no solo se mide con la tecnología que van descubriendo; cuantas naves o bombas nucleares van creando; la realidad de un país desarrollado se ve claramente al momento de actuar frente a los impactos naturales, ya que un evento natural no solo afecta a una población, si no a un país entero, es por ello, que ante estos escenarios se podrá medir que tan preparado se encuentra cada país, según la autora, Angelis (2015) es importante realizar una comparación de distintas realidades socioeconómica, y culturales, que tienen algo en común, que fueron escenarios de diferentes tipo de desastres, todos con la misma fuerza, o quizás una peor que otra; pero la manera en recuperarse es totalmente distinta.

Comencemos por EE.UU., como ya sabemos en este país, sus suelos están formados por los tornados que son de alta intensidad y de gran magnitud, según informa el meteorólogo (Rodríguez, 2016). Estos tornados se producen normalmente entre los meses de mayo y junio, atacando de una manera sorpresiva a cualquier estado de este país. Uno de los últimos huracanes más devastadores que ha sufrido, es el Huracán Sandy, en el 2012, que ha tenido una consecuencia grave en Nueva York, inundando varios centros financieros, teniendo



millonarias pérdidas económicas y afectando la vida de miles de ciudadanos americanos (Angelis, 2015). Uno de los países con mayor riesgo sísmico, es Japón, este país tiene una larga historia con respecto a su actividad sísmica; este país está situado en el punto de encuentro de varias placas tectónicas; uno de sus mayores terremotos en la historia de Japón, que tuvo bastantes pérdidas tanto materiales, como de vida, fue un 11 de Marzo del 2011, con una intensidad de 9,0 grados de magnitud en la ciudad de Tohoku y en la ciudad de Kurihara, tuvo una intensidad de 7.0 grados; pero en esta última ocurrió un Tsunami cuya altura fue 40 metros aproximadamente, llevándose todo a su paso, miles de personas afectadas, ciudades destruidas por completo; desde ese momento Japón no fue el mismo, supo levantarse e implantar medidas más drásticas sobre la prevención ante este tipo de eventos (Angelis, 2015).

Una tragedia que enlutó, no solo a un país, sino a todo el mundo, porque ocurrió en uno de los países más pobres en todo América; este evento aconteció un 12 de enero de 2010; el país mencionado es Haití, tuvo un terremoto de 7.0 grados de magnitud; que devastó a toda un ciudad, según Organización Panamericana de la Salud (2010); tuvo un aproximado de 270000 pérdidas humanas, perdiendo sus hogares más de dos millones, la infraestructura de los hospitales terminaron con graves daños y en algunos casos desplomándose por completo, este país sufrió necesidades básicas, que no fueron atendidas a tiempo; la falta de preparación ante estos eventos, es la consecuencia de tantas pérdidas tanto materiales como de vida, esto hace que el país retroceda en su desarrollo.

A nivel Sudamericano los países que también son escenarios de desastres son Chile, Colombia y Ecuador, en estos países no ocurren fenómenos naturales como huracanes, pero los sismos y el fenómeno de El Niño, son uno de los eventos con mayor impacto, que generan gran conmoción en estos países.

El país Sureño (Chile), sufrió un terrible terremoto en febrero del 2010, se estima que el número de vidas fue alrededor de 521 con 65 desaparecidos, y que aproximadamente 2 millones de personas fueron afectadas por los movimientos sísmicos, se destruyeron aproximadamente 81444 viviendas (UNISDR, 2013, pág. 69). También uno de los países afectados es Colombia en este país, también sufrió un sismo en el eje cafetero, el 25 de enero de 1999, se estima que el número de pérdidas humanas fue un aproximado de 1 165 personas. Continuando con los países sudamericanos que sufren riesgos de desastres, está el país de Ecuador, sufrió un evento de Deslizamiento en Zamora, causado por las lluvias que fueron filtrándose en la tierra, haciendo que el suelo se debilite y se desmorone; este desastre fue un

10 de mayo de 1993; fue uno de los desastres que marcó a todo el país ecuatoriano, las pérdidas de vidas humanas fue un aproximado de 200 personas (UNISDR, 2013).

Uno de los países que se encuentran dentro del cinturón de fuego es el Perú, por sus formas geográficas, geológicas e hidrometeorológicas; hace que sea un país expuesto a los sismos, descensos de las temperaturas, erupciones volcánicas, huaicos, cada uno de estos factores vienen en distinta intensidad y diferentes características (CENEPRED, 2014).

El nivel de riesgo no solo depende de la intensidad con las que se produce el fenómeno que es de origen natural, si no del nivel de vulnerabilidad de la zona urbana, ya sea, por su ubicación cerca de las riberas, a las quebradas, rellenos sanitarios, etc., también juega un papel muy importante la infraestructura de las viviendas, ya que la gran mayoría que vive expuesta a estas zonas de alto riesgo, usan materiales precarios; esto hace que estas viviendas sean frágiles ante un impacto climatológico; dentro de estas problemáticas también afecta en gran parte, el desconocimiento y la falta de resiliencia; por ese motivo es necesario que la población esté preparada para afrontar este tipo de desastres naturales (CENEPRED, 2014).

En Sudamérica, el Perú ocupa el segundo puesto, como uno de los países más vulnerables, esto se debe, por la cantidad de personas que son afectadas por los impactos ambientales, que se va incrementando en la mayoría de las regiones, y esto ocasiona una gran barrera de desarrollo en cada lugar afectado (Misión de Naciones Unidas, 2014, pág. 6). Uno de los eventos climatológicos anómalos que afecta a gran parte de la población es el Fenómeno del Niño, esto ocurre sobre todo en los meses de verano, entre diciembre a marzo es estos meses ocurren abundantes lluvias, que afectan al norte del País; en el año 2017 uno de los departamentos más golpeados por este fenómeno fue Piura, hubo un aproximado de 91 835 damnificados, con 17 fallecidos, 5.724 viviendas afectadas, también varios centros de salud y colegios dañados, miles de personas tuvieron que abandonar sus hogares obligatoriamente, por la situación de peligro en la que estaban (El Comercio, 2018). El Sismo de Pisco, tuvo consecuencia muy dolorosa para todos los peruanos, este evento ocurrió el 15 de agosto del año 2007, hubo más de 500 fallecidos y de esa cantidad 148 perdieron la vida en el desplome de la iglesia del lugar y más de 90 000 mil viviendas afectadas (INDECI, 2009).

Los escenarios de Riesgo que Lima Metropolitana presenta, impactan de manera negativa al proceso del desarrollo sostenible de la capital, el riesgo se forma de acuerdo a la ocupación y al uso que se le da al territorio (Municipalidad Metropolitana de Lima, 2015).

DISTRITOS	DE ORIGEN NATURAL						INDUCIDOS POR LA ACTIVIDAD HUMANA		
	SISM	TSUNA	DESLEZA	HUAYE	DERRU	INUNDA	EROSI	INCEN	CONTAMIN
	O	MI	MIENTOS	OS	MBES	CIONES	ON	DIO	ACIÓN
<b>LIMA NORTE</b>									
1	ANCON								
2	CARABAYLLO								
3	COMAS								
4	INDEPENDENCIA								
5	LOS OLIVOS								
6	PUENTE PIEDRA								
7	SAN MARTIN DE PORRES								
8	SANTA ROSA								
<b>LIMA ESTE</b>									
9	ATE								
10	CHACLACAYO								
11	CIENEGUILLA								
12	EL AGUSTINO								
13	LA MOLINA								
14	LURIGANCHO								
15	SAN JUAN DE LURIGANCHO								
16	SANTA ANITA								
<b>LIMA CENTRO</b>									
17	BARRANCO								
18	BREÑA								
19	CHORRILLOS								
20	JESUS MARIA								
21	LA VICTORIA								

**Figura 1.** Existencia de peligros por Distrito. Adaptado de *Desastres de origen natural*, Municipalidad de Lima, 2015, Fuente. (Municipalidad Metropolitana de Lima, 2015).

De acuerdo al diagnóstico, se puede expresar que la probabilidad de la ocurrencia de sismos es la amenaza que más afectaría a todos los distritos de Lima Metropolitana; el desencadenante de los sismos son los tsunamis que afectaría a la población que se encuentra ubicada en el litoral; no se sabe a ciencia cierta cuando ocurriría estos sismos, pero si es necesario realizar actividades preventivas para evitar mayores pérdidas; los huaicos y las inundaciones son las amenazas predecibles, estas ocurren los primeros meses del año, estas amenazas han causado muchas pérdidas en los distritos de Carabayllo, Comas, Ate, Chaclacayo, y Lurigancho, por la alta exposición de las viviendas, tanto en sus riberas, como en las quebradas; los incendios son los eventos que toman más protagonismo en todos los distritos, tiene una relación directa con la contaminación ambiental que genera este tipo de evento; la sequía afecta a todo Lima ya que la ausencia de lluvias, obliga a todos los limeños a tener que racionalizar el agua, esto está asociado al cambio climático y también al Fenómeno del niño (Municipalidad Metropolitana de Lima, 2015).

El distrito de Lurigancho Chosica, fue elegido como el lugar de estudio, por ser el protagonista de varios de estos eventos; el distrito cuenta con una topografía accidentada conformada por el valle del río Rímac y rodeado de varias quebradas; el nivel de riesgo que forma parte de esta ciudad está determinado por factores de vulnerabilidad y de peligro, que es conformado por la ubicación de las viviendas en zonas de alto riesgo, la calidad estructural y también la existencia de fenómenos concurrentes que se activan anualmente, sobre todo en la época de lluvias; que son entre los meses de enero y marzo; cumplen un papel fundamental como factor de riesgo en toda la ciudad (INDECI, 2005).

El riesgo que corre el distrito año tras año se debe a las condiciones en las que habitan los pobladores, según (INDECI, 2005) “nos dice que el 67 % de los pobladores y el 41 % de todo el área urbana, se encuentran amenazadas por las crecidas del río y por las activaciones de las quebradas, producidas por las esporádicas lluvias” (p.11).

La situación actual del distrito, se basa en la falta de cultura preventiva, puesto que existen gran cantidad de viviendas que están en zonas de alto riesgo, estrechando más y más los cauces de las quebradas y también de los ríos; edificaciones que se apoderan de las zonas donde desembocan los huaicos directamente al río, reservorios que son susceptibles a colapsar en este tipo de eventos; también existen viviendas que se encuentran ubicadas en las laderas con difícil acceso, poniendo en peligro la vida de todos sus ocupantes, etc. (INDECI, 2005).

La problemática que se identifica en el distrito de Chosica, es la ausencia de una gestión de riesgo dentro del distrito; como ya lo mencionamos la carencia de cultura preventiva; esto se debe por la inadecuada forma de reaccionar y habitar en lugares de alto riesgo, deficiente infraestructura de la salud y poca capacidad para la atención inmediata durante una emergencia; al mismo tiempo, falta de refugios, puesto que no hay donde evacuar rápidamente en una situación donde la vida está en juego, la falta de resiliencia, juega un papel en contra para el desarrollo del distrito, ya que paraliza literalmente todo, incluyendo la misma carretera central, esta paralización afecta no solo al distrito, si no varios lugares que están conectados por esta carretera.

La población del distrito de Lurigancho Chosica, ya ha pasado muchas situaciones de emergencia, y al no tener una iniciativa de cambio se continuará por muchos años más con esa incertidumbre, que afecta directamente la seguridad y a las actividades diarias de la sociedad.

El presente análisis, nos hace ver que no existe una gestión de riesgo organizada dentro del distrito de Lurigancho Chosica, que no existe ningún proyecto arquitectónico que brinde seguridad a toda la población chosicana; las acciones tomadas en el distrito no son suficientes para ir aminorando los desastres naturales (INDECI, 2005).

## **1.2. Trabajos previos**

### **1.2.1. Trabajos Previos Internacionales**

Angelis (2015) desarrolló su tesis titulada “Arquitectura y Desastres Naturales: Medidas para mitigar el Riesgo sísmico y de inundaciones”, en la Universidad de Politécnica de Catalunya para obtener el título de doctor en Arquitectura, Energía y Medio Ambiente. Su objetivo general es proporcionar herramientas básicas, que son de carácter esencial para la reducción de la vulnerabilidad, elaborando bases teóricas con respecto a varios casos de desastre natural que guardan una relación en común, dando a conocer todas las manifestaciones de riesgo pero en distintos escenarios, ayudando a promover la cultura preventiva y aminorando los desastres naturales, la metodología usada fue descriptivo y explicativo, el caso de estudio fue dar a conocer la planificación usada en varios escenarios, se consideró cuatro países por su alto nivel de amenazas, de distintos tipos; tanto políticos, culturales, sociales y económicos; estos países que son objeto de estudio son: Italia, Japón, Chile y EE.UU. La autora concluye que existe variedades de acciones que se pueden tomar ante las diferentes etapas de los desastres, en esta tesis se propone realizar acciones antes, durante y después, desde un punto de vista más técnico y organizativo; con este estudio se ha determinado que la vulnerabilidad está en todo el mundo y está aumentando a través del tiempo, ya sea por la inadecuada planificación, las deficientes construcciones y la mala ubicación de las viviendas, esta investigación da a conocer todas las necesidades y también proponer políticas con respecto a la mitigación y la prevención, señalando como punto esencial lo económico, ya que con eso se podrá reforzar las construcciones y concientizar más a la población, esto se da a nivel general, para evitar mayores pérdidas, no solo de viviendas, si no de vidas, después del evento natural.

Borodulina (2017) desarrolló su tesis titulada “La Gestión de Riesgo de Desastre con énfasis en la Prevención”, en la universidad de Barcelona, para optar el título de Master en Planificación Territorial y Gestión Ambiental. Su objetivo general de esta investigación es analizar todas las normativas, estrategias y también las acciones que se

realizan en una gestión de riesgo; como se relacionan con el ordenamiento territorial e institucional, analizar las causas y consecuencias por la cual el país es tan vulnerable, la metodología usada fue descriptivo y explicativo; el caso de estudio fue, el terremoto del 16 de abril del 2016 en Ecuador. La autora concluye que los desastres que se producen por los fenómenos ambientales, exhiben las problemáticas de un país poco desarrollado, esto se evidencia tanto en la actuación socioeconómica, cultural, política, etc. La diferencia con un país desarrollado es la preparación, la formación, la cultura preventiva que se le brinda, y las políticas integrales, eso reduce el riesgo; en pocas palabras, la gestión de riesgo de desastres es un punto clave para comenzar con el desarrollo de una sociedad, más preparada y segura; también implementar medidas en las normativas para permitir el fortalecimiento de la prevención, y la reducción de la vulnerabilidad.

Velásquez Villada (2015) desarrolló su tesis titulada “La curva Híbrida de Riesgo: Análisis retrospectivo y prospectivo del riesgo por fenómenos naturales”, en la Universidad de Politécnica de Catalunya para optar el grado de doctor. Su objetivo general de esta investigación es desarrollar varias metodologías para poder realizar evaluaciones de riesgo, en el caso se los impactos ambientales que suceden con frecuencia, y también de los impactos potenciales que son más catastróficos, realizando una amplia visualización y mayor entendimiento con respecto a los riesgos; la metodología usada tiene un enfoque cuantitativo. El autor concluye que mientras un elemento se encuentre dentro de la influencia del fenómeno, corre el riesgo de sufrir daños irreparables, es por ello que con las medidas de mitigación y prevención se puede tomar acciones para evitar tantas pérdidas, estas medidas son: planificar el uso de suelo, el ordenamiento del territorio, delimitar las zonas de alto riesgo y evitar que sean habitadas.

Fernandez Ramirez (2013) desarrolló su tesis titulada “Habitad Vulnerable en situación de emergencia por desastres naturales”, en la universidad de Chile, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, para optar el grado Académico de Magister en Habitad Residencial. Su objetivo general de esta investigación es definir los estándares necesarios para los refugios que se realizan de manera transitoria para los afectados, a una escala más grande como de una vivienda, para brindar una respuesta a aquella población vulnerable que atraviesa este tipo de situaciones de emergencia. La metodología usada tiene un enfoque cualitativo: el caso de estudio fue, el terremoto de Chile en el 2010, analizando cómo la gente actuó después del terremoto, la autora concluye que existe una desigualdad de clases sociales, ya que las personas que no cuentan con suficientes

recursos, son las que más sufren los estragos de un desastre natural, y es por ello, que ahí, es donde interviene las políticas públicas, ya que se les puede brindar recursos, para enfrentar esta situación de emergencia, y realizar acciones de mitigación.

Bordas coddou (2006) Desarrolló su tesis titulada “Políticas Públicas para enfrentar los desastres naturales en Chile”, en la Universidad de Chile, para optar el grado de Magister en Gestión y Políticas públicas, su objetivo general es la implementación de la política pública para el mejor desempeño en la gestión de riesgo, haciendo una serie de análisis con respecto a la vulnerabilidad, la metodología usada fue descriptiva y explicativa; el caso de estudio fue, el terremoto que sacudió a Chile de 7.9 y la intervención de las políticas públicas para identificar las zonas expuestas al peligro; la autora concluye que es necesario la implementación de las políticas públicas, se debe de realizar una mayor coordinación en el momento y después de los desastres; realizar medidas preventivas en cuanto a la ocupación de terrenos.

### **1.2.2. Trabajos Previos Nacionales**

Callalle Cueto (2016) desarrolló su tesis Titulada “Gestión de Riesgo de desastre en zona urbana periférica”. En la Pontificia Universidad Católica del Perú, para optar el título de Licenciada en Geografía y medio Ambiente; teniendo como objetivo general la identificación de ciertos lineamientos, para realizar el plan de gestión de riesgo en los asentamientos, teniendo como finalidad, reducir la exposición al riesgo, mejorando el desarrollo y la capacidad resiliente. El caso de estudio fue el asentamiento humano Lomas de Nocheteo, Santa Anita; la autora concluye que el dato obtenido en su investigación ayudará al municipio, a facilitar la reducción del riesgo y fortalecer la unión entre los pobladores; señala que para una mayor aceptación de la gestión de riesgo se debe de realizar con ciertas condicionantes, que harán que el proceso sea de forma más llevadera.

Neuhaus Wilhelm (2013) desarrolló su tesis titulada, “Identificación de Factores que limitan una implementación efectiva de la Gestión de Riesgo de Desastre a nivel local, en distritos seleccionados en la región Piura”, en la Pontificia Universidad Católica del Perú, para optar el grado de Magister en Gerencia Social, teniendo como objetivo general, indagar e identificar, factores que estarían limitando a la gestión de riesgo, encontrar lo que impide aminorar la vulnerabilidad frente a los eventos climáticos; analizando el nivel de actuación que tiene la gestión de riesgo en las instituciones de los gobiernos locales con el fin de proponer medidas para que sirva de un gran aporte a la nueva ley de

SINAGERD. La autora concluye que la exposición de las personas en zonas de alto riesgo se debe a un fin político ya que en el momento de una emergencia son los más afectados y eso genera ingresos a la institución para realizar trabajos de corto tiempo, como las obras menores, y destinar los recursos de las emergencias para otros fines; ya que existe este comportamiento por parte de las instituciones, no se da un buen manejo de la gestión de riesgo; se requiere mayor capacitación comenzando por los municipios para tomar una mayor conciencia sobre la gestión de riesgo de desastres, se recomienda fortalecer la capacitación a los gobiernos locales para que ellos también sean materia de apoyo a las entidades encargadas sobre la gestión de riesgo y difundan la información a todas las comunidades, se sugiere que en los planes de desarrollo de cada municipio se implemente la gestión de riesgo.

De la Torre Guzman (2011) desarrolló su tesis titulada, “Rol del comité de defensa civil a nivel local, en la gestión de las políticas de prevención y atención de emergencias y desastres”, en la Pontificia Universidad Católica del Perú, para optar el grado de Magister en Gerencia Social; teniendo como objetivo general conocer el papel que cumple el comité encargado; en este caso, defensa civil a nivel distrital, sobre todo en la prevención y también en la atención en el momento de una emergencia; cómo actúan, que enfoque y conocimientos proponen para optimizar el buen funcionamiento de la gestión de riesgo. El caso del distrito de la Molina- Lima, el autor concluye, que la gestión está dividida en dos partes; una que es la gestión de desastres y la otra gestión de riesgo, esto quiere decir que si el comité de defensa civil sigue enfocado en la gestión de desastres, siempre tendrán las mismas debilidades, como el escaso apoyo de las instituciones privadas y también de la población, ya que solo es protagonista en el momento de la emergencia; pero si se actúa con el enfoque de la gestión de riesgo, ya es un enfoque totalmente distinto, puesto que ya se convierte en el enfoque proactivo, identificando, mitigando y también socializando con toda población; se tiene que comenzar con el cambio del rol del comité para una mejor actuación frente a los desastres.

### **1.3. Marco referencial**

#### **1.3.1. Marco Teórico**

##### **1.3.1.1. Plataforma Formativa y de Atención**

Este marco teórico pretende generar aportes que brinde un enfoque distinto, promoviendo lo que son las medidas integrales; brindando atención inmediata antes, durante



y después de un evento climatológico, ofreciendo personal calificado para realizar diversos trabajos que requiera la ciudad. Este proyecto pretende buscar bases teóricas que ayuden a visualizar a una Plataforma formativa y de atención, como un plan necesario en base a la experiencia que guarda una relación directa a las circunstancias locales.

La Plataforma formativa y de atención, va articulado con términos de formación y atención, esto quiere decir que es aquel establecimiento enfocado en atender una emergencia, brindando atención médica, y a la vez actuando de una manera rápida, para trasladar diferentes provisiones que almacene esta plataforma, a los lugares que más lo requieran; esta plataforma se encarga de brindar protección, a los que se encuentran dentro de las instalaciones, y la prevención de los impactos a través de un seguimiento que se le da a los diferentes eventos naturales; a la vez capacitar al personal que atiende en este complejo, para actuar de una manera organizada, y rápida, ante una emergencia.

Es necesario definir a qué criterio nos basamos con respecto a una plataforma formativa y de atención; definiendo cada palabra, comenzando con el término “plataforma”; según la Real Academia Española (RAE, 2017) nos dice que: “Es un tablero que tiene forma horizontal, instalado sobre el suelo que cuenta con una elevación, donde en su superficie se colocan las personas y también las cosas”. Esto quiere decir que una Plataforma dándole un enfoque Arquitectónico, es aquel espacio donde se brinda soporte y apoyo a una estructura y también a los usuarios que lo habiten.

La definición de la palabra “formación” según (RAE, 2017) “es la acción y el resultado de formarse” esto quiere decir que la continua preparación ayuda a que un determinado personal tenga un mejor desempeño, según el Ministerio de Educación (MINEDU, 2010), “nos remonta desde la época industrial, donde el proceso de trabajo obligaba a incorporar a personal con conocimientos y habilidades para realizar diversas tareas especializadas.” En este contexto nos da entender que la mejor manera de poder brindar seguridad a un establecimiento es contando con profesionales, no solo con conocimientos, si no con las habilidades necesarias para poder asistir a los que más lo necesiten, para que así puedan crecer más como profesionales.

Según la Comisión Nacional de Acreditación (CNA, 2013) define a un “Centro de Formación” como aquel lugar que ofrecen programas educacionales que va dirigido en formar aquellas personas que requieran una preparación que ayude a la inserción a la comunidad de una manera más preparada, ya con una orientación que amplifique la perspectiva profesional, desarrollando conocimientos, habilidades y competencias prácticas

que sean de gran ayuda. La formación debe desarrollar en los estudiantes actitudes, que ayuden a crecer no solo a nivel profesional si no como ciudadano para que se relacionen en toda la sociedad, este tipo de formación también debe ayudar a fomentar actividades integradoras (pág. 2).

Entonces considerando lo citado por la CNA, entendemos que un centro de formación debe contar con un enfoque que va más allá del desarrollo profesional, sino que amplifica la enseñanza con la situación actual del entorno; con esto ayuda a brindar al profesional actitudes que lo ayuden a crecer más como persona; la capacitación que se le da a profesionales, con respecto a lo que su entorno tiene que lidiar, hace que el profesional, sea más consciente, cumpliendo su función.

En la actualidad si se habla de Atención de la salud, según Lemus, Aragues, & Lucioni (2009) se relaciona con el ámbito público caracterizado paradójicamente con algo lento e ineficaz; los servicios que brindan atención sobre todo los más antiguos tiene cierto déficit en la atención médica, esto va creando una imagen desfavorable cuando se habla de una atención de la salud, hoy en día se van realizando centros que brindan atención sanitaria, que se enfocan en brindar una solución a esa problemática mencionada, y se realizan en la actualidad centros enfocándose en la rápida y eficiente atención, ya que todo ciudadano requiere ese tipo servicio (pág. 295).

Entonces esta explicación según los autores mencionados nos da entender que la atención medica sanitaria debe de enfocarse primordialmente en la atención rápida y eficiente, sobre todo si se trata de un centro de atención enfocado en la emergencia.

La “atención médica de urgencia” según la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2001) es el núcleo de atención de gran importancia que se da en base a las necesidades de la población, en los cuales se puede abordar la atención de emergencias, que son esas atenciones que son impostergables, que conducen a buscar una atención con mucha premura frente a otro tipo de problemas de salud, también se puede dar ciertas situaciones donde se siga un control médico que requiera actuar de una manera que no sea impostergable, y que también se puede atender de manera urgente, que se da en todos los establecimientos de salud, con varios niveles de complejidad asistencial según se dé el caso, cuando no se requiera asistencia rápida; se realiza un seguimiento para luego ingresarlo en el establecimiento de salud (pag.95).

Considerando lo citado, nos da a entender que la atención médica de Urgencia es uno de las unidades más importantes en todo establecimiento de salud, de una determinada

complejidad, esta unidad es importante en todos los establecimientos, sobre todo en lugares que continuamente sufre ciertos siniestros.

### **1.3.1.2. Gestión de Riesgo de Desastre**

La gestión de riesgo se basa en las investigaciones de carácter científico que se va realizando a nivel mundial, estas investigaciones orientan a las organizaciones gubernamentales a prepararse para mitigar los impactos ambientales a través de las estrategias políticas y también las acciones que se toman para la protección de la población, según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2011). Esto da entender que la gestión de riesgo de desastre es un requisito indispensable para realizar trabajos de desarrollo sostenible en una ciudad.

La gestión de riesgo es un conjunto de varios elementos, medidas y también herramientas que intervienen en la vulnerabilidad de un determinado lugar, esto se da con el fin de aminorar los riesgos a través de las medidas preventivas, estas medidas se dan con el fin de intervenir en el momento del impacto de un evento natural. La gestión de riesgo forma parte de los preparativos que se dan antes, durante y después de una emergencia (Cardona Arboleda, 2005). Esto quiere decir que la gestión de riesgo debe intervenir no solo en el momento de una emergencia, esta intervención debe venir desde antes de que ocurra una emergencia para evitar mayores pérdidas en la comunidad. Esta información coincide con lo la investigación de la (UNESCO, 2011), ya que el concepto de Gestión de Riesgo lo centraban más en el momento de una emergencia en sí, la gestión de riesgo tiene una concepción más integradora, proactiva y también dinámica que intervengan eficientemente en los lugares vulnerables.

Según la (UNESCO, 2011), los procesos de la gestión de riesgo de desastres empieza por la estimación de riesgo, esto permite la identificación de la exposición que tiene un grupo determinado, también la magnitud y estimación de los daños que pueden ocasionar, por eventos climáticos; este proceso permite realizar determinados escenarios de riesgo para poder priorizar las intervenciones en un determinado lugar. La prevención y reducción de riesgo, son las acciones que se toman para evitar generar nuevos riesgos, reduciendo la vulnerabilidad y aumentando la capacidad de preparación y respuesta; esto se da con el fin de optimizar la actitud resolutiva de la población en el momento de un desastre, realizando atención rápida para la población afectada, como la rehabilitación y construcción de los servicios que son de carácter indispensable en la ciudad.

La gestión de riesgo se puede dar en tres tipos, el primer tipo es la *gestión correctiva*, estas son las acciones que se toma de manera previa para aminorar los riesgos existentes; se realiza un análisis de manera histórica donde permitirá observar el proceso del cómo se fue produciendo el riesgo, para poder revertir estos procesos. El segundo tipo es la *gestión prospectiva* que implica tomar medidas y también las acciones necesarias con respecto a la planificación, ordenamiento territorial, regulaciones e inversiones, esto se da para evitar la generación de condiciones vulnerables a futuro. Como tercer tipo, la *gestión reactiva*, implica la preparación y también la respuesta ante una emergencia, esto se da más que todo para aminorar los costos que ocasiona una emergencia, teniendo a una población más preparada ante estos eventos (UNESCO, 2011).

### 1.3.2. Marco conceptual

**Espacio.** - Existe muchos enfoques cuando se habla de espacio, ya que es conocido como un elemento que conforma un todo, pero si le damos el enfoque a la arquitectura podemos definir dos tipos de espacios, internos y externos, estos dos factores determinan un valor y significado en el momento de realizar una obra arquitectónica. La concepción de un Espacio interno es el que define a la arquitectura como un espacio funcional constituido por elementos como la forma, función, orden, circulación, con estos elementos se crea un lazo del hombre con la arquitectura (Gussinger, 1992).

**Forma.**- Es un vocablo con distintos conceptos, la forma hace referencia a una estructura interna, externa o la unidad de un todo, la forma se rige a una composición de varios elementos, como la orientación, estabilidad visual, posición, todo este conjunto de propiedades son parte de la forma que se le da una estructura (Ching, 2007).

**Función.**- Es la utilidad que se le da un respectivo espacio, resolviendo de manera inmediata la fácil movilidad humana, ubicando todos los elementos, esto se da mediante el uso adecuado de los espacios que conforman un todo en lo que es la arquitectura, relacionándose de una manera lógica y también de manera racional (Ching, 2007).

**Circulación.**- Este concepto se entiende como la vinculación de espacios de un equipamiento o al conjunto de espacios tanto interior como exterior, dado por el movimiento que uno realiza todo el tiempo, siguiendo una secuencia con cada espacio, guardando una relación con el lugar anterior y con el que continuará (Ching, 2007).

**Estructura.** - Conjunto de elementos compenetrados entre sí, que accionan de una manera eficaz y a la vez reaccionan ante el peso de las cargas, para evitar sufrir deformaciones, la finalidad de esta acción es poder mantener la estabilidad y resistencia, con relación a los materiales, el estado y también el uso que se le da a una edificación (CEDAC) (Diez, 2005).

**Estabilidad.**- Para que una estructura sea estable no deberá existir por ningún motivo alteraciones por cambios de cargas, debe generar un balance entre las diferentes situaciones que se pueden presentar, como por ejemplo las acciones como los movimientos de tierra realizados por los sismos, o los vientos, que se presenta y presentarán en toda la vida útil de una edificación (Diez, 2005).

**Resistencia.** - La integridad de una estructura concierne a la resistencia y a cada uno de sus elementos, donde no debe existir peligro alguno con respecto a quebraduras de todo el conjunto o de sus partes (Diez, 2005).

**Materiales.** - Los materiales en una estructura juegan un papel muy importante, ya que intervienen tanto en calidad como en cantidad, para un buen funcionamiento de la edificación (Diez, 2005).

**Arquitectura Sostenible.** - Implica un compromiso con el desarrollo de varias generaciones a futuro, implica utilizar estrategias arquitectónicas, como la utilización de recursos como los materiales ecológicos, innovadores, donde la arquitectura en sí, sea accesible y funcional, para mejorar la calidad de vida de los ocupantes, reduciendo al máximo el consumo energético, las emisiones, los residuos, estos puntos son necesarios para un buen nivel de sostenibilidad en una construcción (Garrido, 2010).

**Sistema constructivo.** - A través del tiempo, el sistema constructivo viene a ser un grupo de varios elementos conformado por herramientas, técnicas, equipos que son esenciales en la ejecución de una edificación según la necesidad de la persona (Ledezma, 2014).

**Ecológico-** Se define como una arquitectura consciente, teniendo como fin reducir el nivel de contaminación, que acondiciona oportunidades prometedoras dentro de la Arquitectura a futuro, pero no solo se basa en el reemplazo de los materiales tóxicos o instalaciones de paneles fotovoltaicos, si no aprovechar los recursos naturales.

**Innovador.** – Se define como innovación a los cambios que se realizan para sacar ventajas competitivas, estos cambios pueden ser tecnológicos buscando ofrecer oportunidades que marquen la diferencia (Úbeda & Moslares Garcia, 2008).

**Prevención.-** Son medidas que se realizan para la reducción de la vulnerabilidad en la sociedad ante los desastres naturales, estas medidas se deben de realizar durante la preparación, porque ahí es donde se planifica a detalle lo que se va a realizar antes de que ocurra un impacto ambiental, fomentando proyectos de mitigación, brindando a la población conocimientos sobre los riesgos a los que se enfrentan, es netamente importante involucrar a la comunidad en estos procesos, como en la aplicación de dispositivos de alerta temprana, ya que ellos son los principales actores para la reducción de riesgo (Naciones Unidas, 2013).

**Preparación.-** Son aquellas actividades que se realizan de manera organizativa, que permite tener mayor manejo de cada amenaza en las que se expone la población, así como los sistemas, recursos y procedimientos que son necesarios para dar frente a los desastres, teniendo disponibilidad de ayuda ante estos eventos (Naciones Unidas, 2013).

**Mitigación.** - Es aquella acción que va dirigida a la disminución de impacto a la comunidad y economía que son vulnerables a estos desastres naturales, con el fin de aminorar los daños y pérdidas (Naciones Unidas, 2013).

**Alerta temprana.-** Son aquellos dispositivos como los teléfonos móviles o modernas tecnologías instaladas en puntos principales, que sirven de ayuda para aquellos lugares que atraviesan situaciones donde viven expuestos al peligro, como los eventos climatológicos, permitiendo, estar alerta y preparados para evacuar de una manera rápida y segura antes que la amenaza se concrete (Naciones Unidas, 2013).

**Emergencia.** - Es aquella situación generada, por eventos adversos donde el tiempo es fundamental ya que se necesita una respuesta rápida, como la pronta movilización hacia las comunidades, que necesitan atención médica inmediata; este tipo de emergencia tiene que estar dinámicamente organizado por equipos de ayuda, priorizando a la población con mayor nivel de afectación.

**Organización.** – La organización en este enfoque, es saber manejar a la perfección la utilización de recursos, el actuar de las personas en el momento, influye en el compromiso de estas a efectuar una las estrategias, de manera rápida y ordenada (Diaz, 2015).

**Atención Médica.** – Lleva a cabo una labor asistencial a los pacientes que recurran a ella, con el objetivo de atenderlos de una manera rápida y segura, en este proceso se integra varios elementos que conforman una función asistencial (Corona, 2005).

**Tiempo.** – Según la RAE el tiempo ayuda a cuantificar y ordenar la secuencia o duración de diversos acontecimientos. El tiempo interviene mucho en la organización de un determinado evento, priorizando algunas cosas, realizándolos de una manera inmediata.

**Recuperación.-** Consiste en la reconstrucción inmediata a través de actividades con personal preparado; en este periodo se fomenta una oportunidad de cambio, para el desarrollo de la ciudad, promoviendo la inversión en proyectos que reduzcan los riesgos a futuros desastres, que brinden un mejor desarrollo a la población vulnerable (Naciones Unidas, 2013).

**Actividades.** - Según la RAE las actividades son acciones que se realizan para cumplir una determinada función. En casos de emergencia se necesita participaciones activas, donde se ejecutan actividades que intervengan en casos de desastres, para brindar una ayuda social en la recuperación de la comunidad (López Nieto & Garcia, 2000).

**Desarrollo.** – Según la RAE es el progreso que se muestra en el actuar de la ayuda comunitaria. En esta intervención de desarrollo, contribuye a priorizar los sectores más necesitados, para ir aminorando los riesgos que padezcan (López Nieto & Garcia, 2000).

**Inversión.** – Es invertir en ciertos proyectos que generen actividades, para la obtención de ganancias rentables, en un determinado lugar, recuperando lo invertido en poco tiempo y aminorando los riesgos (Cortazar Martinez, 2009).

**Peligro/ Amenaza.** - Es todo evento físico, altamente perjudicial, ya sea por un fenómeno ambiental, mezclado con la actividad de ser humano, esto puede causar diferentes daños, tanto como lo material, la pérdida de vidas, también perjudica las diversas actividades socioeconómicas, y sobre todo la degradación del medio ambiente (EIRD, 2004).

**Amenazas Biológicas.-** Es un proceso orgánico, que es la exposición de varios microorganismos que se originan en una emergencia; si no se atiende de manera inmediata, esto puede causar muertes, lesiones, como, por ejemplo, el brote de varias enfermedades contagiosas, estas pueden producir una epidemia; las plagas de insectos como las moscas, etc. (EIRD, 2004).

**Amenazas Geológicas.** - Son fenómenos naturales, que se origina en los suelos, también puede ocasionar muchas pérdidas, y la parálisis socioeconómica, por ejemplo: los terremotos, tsunamis, erupciones volcánicas, deslizamientos, avalanchas, licuefacción (EIRD, 2004).

**Amenazas Hidrometeorológicas.-** Estos fenómenos son de origen hidrológico, atmosférico y también de oceanográfico, por ejemplo: los ciclones, las inundaciones, tormentas, incendios forestales, avalanchas, sequías (EIRD, 2004).

**Amenazas Naturales.** - Es una mezcla entre las 3 amenazas ya mencionadas, que genera muchas pérdidas y también degrada el medio ambiente; estas amenazas se pueden medir por la intensidad, magnitud, y duración (EIRD, 2004).

**Asistencia/ Respuesta.** - Brindar ayuda e intervenir en el momento y después del desastre, siempre preservando la vida y brindando todo lo necesario para cubrir todas las necesidades de la población que ha sido afectada (EIRD, 2004).

**Cambio Climático.** - Son las alteraciones que tiene el clima, en un determinado lugar, en un periodo muy extenso, estos cambios son producidos por los procesos de la misma naturaleza o por la actividad humana (EIRD, 2004).

**Capacidad.** - Es la combinación de todos los recursos y también de las fortalezas dentro de una comunidad, para poder organizarse y buscar la manera de prevenir el riesgo ante los desastres (EIRD, 2004).

**Capacidad de enfrentar.** - Son los medios que la población utiliza para hacer frente a las situaciones adversas que se presenta en una emergencia (EIRD, 2004).

**Concientización Pública.** - Brindar información a la población, incrementar la concientización de las personas, para no habitar en lugares de alto riesgo, porque ponen en peligro su vida; con ayuda de la población se puede realizar acciones que brinden seguridad, ante estos eventos (EIRD, 2004).

**Desastre.** - El desastre se produce por la mala organización de la sociedad, y su alta vulnerabilidad ante los eventos naturales, ocasionando las pérdidas de vidas y muchos daños materiales (EIRD, 2004).

**Evaluación de riesgo.** - Es la metodología que se usa para evaluar el nivel de riesgo, son los análisis que se hace sobre las amenazas que son potenciales a sufrir una comunidad y el nivel de vulnerabilidad del lugar (EIRD, 2004).

**Gestión de emergencia.** - Es la organización de todos los recursos tanto antes, durante y después de una emergencia (EIRD, 2004).

**Medidas de control.** - Son aquellas medidas que se usan para contrarrestar, reducir y limitar los impactos ambientales (EIRD, 2004).

**Resiliencia.** - Es la capacidad que tiene la sociedad que vive expuesta a las amenazas ambientales, a poder adoptar, resistir y realizar cambios de manera inmediata, con el fin de que estos fenómenos, no afecte sus actividades por un largo tiempo; la auto organización de una sociedad es fundamental, para incrementar las capacidades, a través de los eventos ya ocurridos, mejorando la capacidad de protección y la reducción del riesgo (EIRD, 2004).



**Riesgo.** - Son las probabilidades de estar en constante peligro, ya sea por la ubicación de una propiedad que lo convierte en alguien vulnerable o también la falta de capacidad del cómo actuar ante un impacto ambiental; la consecuencia sería, la pérdida de vidas, los daños que puede sufrir la vivienda (EIRD, 2004).

**Vulnerabilidad.** - Son las condiciones que son determinadas por diversos aspectos como los físicos, socioeconómicos y los ambientales, aumentando el riesgo de una comunidad ante los desastres naturales (EIRD, 2004).

### **1.3.3. Marco Histórico**

El propósito de este presente capítulo, es informar sobre la historia de la gestión de riesgo de desastre, desde sus inicios tanto a nivel internacional como a nivel nacional

#### **1.3.3.1. Marco histórico a nivel Internacional sobre la Gestión de Riesgo**

A partir de 1960 la Organización de las Naciones Unidas ha tomado medidas relacionadas a los desastres naturales.

- (1962- 1963) Terremoto más mortífero de la historia iraní dejó más de 12000 pérdidas humanas y muchas viviendas destruidas.
- (1963-1965) En estos años ocurrieron dos eventos climáticos que ocasionaron muchas pérdidas como el terremoto de Yugoslavia, que ocasionó más de 1200 muertes, dejando a más de 200 mil personas sin hogar, lo mismo ocurrió con el Huracán que paso por estos 5 países, Cuba, Trinidad y Tobago, República dominicana, Haití y Jamaica, causando muchos daños materiales y también muchas pérdidas humanas (UNISDR, 2018).

En el año de 1965 se organizó la asamblea a nivel general para solicitar a todos los estados que son miembros de la ONU, a organizar el tipo de asistencia que se le puede brindar a cualquier país que sufra un impacto ambiental; esto quedó archivado en la resolución 2034.

- (1988) Nuevamente un Terremoto azotó a Irán, teniendo aproximadamente 10 mil pérdidas humanas, pero en esta ocasión la ONU se encontraba con mayor capacidad para brindar ayuda, contando con fondos para poder ayudar a la reconstrucción; solicitando la actuación inmediata de los jefes encargados de cada organismo especializado para estos eventos y también la asistencia enviada por cada estado miembro, como se había acordado en la primera asamblea (UNISDR, 2018).

- (1970-1989) Asistencia en casos de desastres

En esos años se fue mejorando la asistencia en casos de desastres, realizando acciones de planificación, usando mecanismos que actúen de una manera inmediata en una emergencia, aplicando también la tecnología, y también la ciencia para poder prevenir y tomar más control sobre estos desastres; se llega a un acuerdo con todos los países miembros de la ONU en intercambiar los estudios e investigación que brindan los satélites de cada país, esto ayudara a fortalecer el vínculo internacional (UNISDR, 2018).

- (1989) Marco de Acción Internacional para la reducción de desastres naturales (DIRND).

La Asamblea General de las naciones unidas proclamó, que cada segundo miércoles del mes de octubre, se celebrará el día internacional de las naciones para la reducción de desastres naturales, tomando en cuenta lo siguiente; la asamblea respalda a las recomendaciones dadas por New York, convocar a una conferencia a nivel mundial para 1994 y juntar a todos los representantes de los comités nacionales (UNISDR, 2018).

- (1994) Conferencia Mundial sobre la Reducción de Desastres, Yokohama, Japón.

Esta conferencia se celebró en Japón del día 23 hasta el 27 de mayo de ese año, todos los estados respaldaron las acciones adoptadas en la conferencia de entonces.

- (1995) En esta ocasión la asamblea decide convocar un evento para realizar la clausura del Decenio, para el año 2000 (UNISDR, 2018).

- (1996) La asamblea se solicita que continúe la secretaría del Decenio facilitando un enfoque concertado a nivel Internacional, para mejorar las capacidades de prevención ante los desastres (UNISDR, 2018).

- (1997) Asamblea del fenómeno de Niño.

- Este fenómeno ha tenido un gran impacto, sobre todo en aquellos países que están ubicados en la costa, cerca de Océano Pacífico, haciendo un llamado a todas las organizaciones de las Naciones Unidas, a cooperar para la reducción de este impacto.

- (1999) Se concluye el DIRDN, ya la comunidad es mucho más consciente sobre las amenazas de los desastres naturales a la estabilidad socioeconómica y también en la prevención que se debe tomar antes de que ocurra estas amenazas (UNISDR, 2018).

- (2000-2005) Marco de Acción para la aplicación de las estrategias internacionales para la reducción de riesgo.

Este marco de acción gira en torno a la reducción y el manejo de los desastres naturales, las anteriores asambleas que fueron organizadas fueron como el cimiento para reforzar las acciones que se debe tomar frente a la vulnerabilidad, riesgo y los peligros naturales, teniendo como objetivo la concientización pública, alcanzar el compromiso de la autoridad más representativa de cada país, mejorar el manejo de los conocimientos científicos enfocados en la reducción de desastres (United Nations, 2001).

- (2005-2015) Marco de Acción de Hyogo: Aumento de la Resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres

En este marco se fomenta la acción de Resiliencia en las naciones y también en las comunidades antes los desastres naturales, promoviendo enfoques sistemáticos y estratégicos para reducir los riesgos, peligros y vulnerabilidades, en este marco también se aplican las enseñanzas extraídas de todas las acciones de prevención que se han organizado a lo largo de estos años, los objetivos de este marco es determinar e intercambiar actividades que mejoren la gestión de riesgo (EIRD, 2005).

Marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres 2015-2030.

Esta conferencia mundial fue realizada en Japón el 18 de marzo del 2015, apoyó a la Organización de la Naciones Unidas para reducir la Gestión de Riesgo de Desastres; es el sucesor del Marco de Acción de Hyogo, tiene como objetivo evitar que el riesgo se siga produciendo, reforzar la resiliencia y fomentar la participación de toda la sociedad y las instituciones (United Nations, 2015).

#### **1.3.4. Marco Normativo**

##### **1.3.4.1. Constitución Política del Perú**

En el Artículo 44° -Deberes del estado- Los deberes principales del estado, es garantizar la soberanía nacional, encargándose de la protección de la población ante las amenazas naturales, promoviendo el bienestar general (Constitución política del Perú, 1993).

##### **1.3.4.2. Reglamento Nacional de edificaciones**

Norma G.010- Consideraciones Básicas – En esta norma se usa tanto los criterios como los requisitos que se deben tomar en cuenta al realizar un diseño tanto de las edificaciones como en la habilitación urbana, es por ello que se deben cumplir las siguientes condiciones: Seguridad, Funcionalidad, Habitabilidad (RNE, 2018).

Norma A.010- Condiciones Generales del Diseño- En esta norma se establecen todos los requisitos mínimos de un diseño, el proyectista puede proponer nuevas alternativas de diseño como la inclusión de la tecnología; todas las edificaciones deben contar con calidad arquitectónica que se ve reflejada en la funcionalidad como en lo estético, también, todas las edificaciones deben de respetar y garantizar seguridad, estar en concordancia a su entorno, cumplir con los parámetros urbanísticos, considerando la siguiente información: Zonificaciones, secciones viales, usos de suelo, porcentaje de área libre, densidad neta de habitantes, áreas de riesgo o de protección, calificación del bien cultural, condiciones particulares (RNE, 2018).

Norma A.040- Educación- En el capítulo I, nos dice que es aquella edificación destinada a brindar servicios formativos, en esta norma se presentan aquellos requisitos que debe cumplir todo centro formativo para lograr adecuadas condiciones de habitabilidad y también de seguridad, en esta norma están solamente los alcances del siguiente tipo de edificaciones: centro de educación básica y centro de educación superior, en este caso lo que nos interesa es el segundo que está comprendido por: Universidades, Institutos Superiores, Centros superiores, Escuelas superiores de militares o policías. En el capítulo II nos habla de las condiciones de habitabilidad y de funcionalidad, siguiendo los siguientes criterios para una buena ejecución de una edificación formativa: Cada espacio debe tener un uso idóneo de acuerdo a lo estipulado en los planos, medidas antropométricas de diferentes edades, poner los mobiliarios necesarios para cumplir con su función, fácil flexibilidad para realizar diversos trabajos grupales; esta edificación debe estar ubicado, en los lugares donde está estipulado en el plan urbano, si en caso, no se da en base a esa manera, se tendrá que tomar en cuenta las consideraciones: fácil accesibilidad, bajo nivel riesgo, debe estar al alcance de las posibilidades de la comunidad, tener determinado espacio para poder tener una expansión a futuro (RNE, 2018).

Norma A.050- Salud- En el capítulo I, se denomina a una edificación destinada para la salud aquella que desarrolla actividades de, prevención, diagnósticos y recuperación de las personas; estas edificaciones, también deberá contar con condiciones que aseguren que el lugar sea seguro y habitable; existen varios tipos de edificaciones destinados a la salud: hospital, centro de salud, puesto de salud, centro hemodador. En cuanto al tipo de suelo donde deben estar ubicados, es mejor ubicarse en suelos rocosos, ya que estos brindan no solo a las edificaciones de salud, si no a todas edificaciones en general, mayor

estabilidad a las estructuras; debe estar ubicado en zonas planas de preferencia, estar alejados de zonas de alto riesgo, abastecerse de agua y luz en cantidad como en calidad y contar con todos los sistemas de protección (RNE, 2018).

Noma A.120- Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas mayores- En el capítulo I de esta norma se establecen las condiciones que debe tener una edificación para que sea accesible para las personas con discapacidad y también para los adultos mayores, en esta norma se aplica de manera obligatoria, servicios que atiendan al público en general, incluyendo a las personas que no cuentan con las mismas capacidades de una persona normal; es por ello que se estipula que en los lugares públicos y también en los privados, cuenten con estos servicios que se presentan en el capítulo II; por ejemplo con la creación de diversos ambientes y rutas que sean accesible para las personas adultas mayores; en las áreas de ingreso de las edificaciones deberán cumplir con los siguientes requisitos: la superficie debe ser antideslizante, las escaleras deben ser uniformes, las manijas de las puertas deberán tener una altura de 1.20 de altura como máximo, todas las edificaciones tanto de uso público como privado deben ser accesible para las personas con discapacidad, colocar ascensores y pasadizos amplios que permitan el ingreso de sillas de ruedas (RNE, 2018).

Norma A.130- Requisitos de Seguridad- Todas las edificaciones deben contar con los requisitos de seguridad, para prevenir diversos eventos que puedan poner en peligro la vida humana, o la edificación, en el capítulo I se hace mención, al desarrollo de los conceptos y también de los cálculos que se realiza para un adecuado sistema de evacuación ante un siniestro, el riesgo de una edificación varía de acuerdo a la cantidad de personas que lo ocupen, el cálculo de ocupantes se da en base a las otras normas; estas edificaciones que cuenten con mayor cantidad de personas deberán contar con puertas y escaleras corta fuegos, deberá contar con pasillos que deben llevar directamente a una zona segura, también debe contar con rociadores; en el capítulo II nos menciona a la señalización de seguridad como por ejemplo, los extintores, alarmas de incendios, detectores de incendios, gabinetes de agua contra incendios, válvulas para el uso de los bomberos (RNE, 2018).

### **1.3.4.3. Decreto Supremo N° 048- 2011-PCM que aprueba la Ley 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre (SINAGERD)**

Este sistema fue creado con la finalidad de poder identificar, reducir y evitar los riesgos que están directamente relacionados a los peligros ambientales, esta ley se aplica en la prevención y atención que debe estar dentro de los lineamientos políticos de cada institución o empresa pública (El peruano, 2012).

### **1.3.4.4. Ley 29869 (Ley de reasentamiento poblacional para zonas de muy alto riesgo no mitigable)**

Según el Artículo 3.- Esta ley se aplica a las zonas donde no se puede realizar obras de mitigación, ya que están sumamente expuestos y es necesario reubicarlos en una zona más segura. Este proceso debe estar dirigido por las entidades del sector con el gobierno local.

Según el Artículo 5.- Existen 6 principios: legalidad, sostenibilidad, igualdad, informativo, subsidiaridad, gradualidad, estos principios son fundamentales para el reasentamiento.

Según el Artículo 7: Existe dos tipos de reasentamiento poblacional

Los voluntarios, que es cuando la población que está ubicada en la zona de alto riesgo, acepta trasladarse a una zona segura.

Los involuntarios, es cuando por más que saben del peligro que corren, se resisten al reasentamiento (Ley N° 29869, 2012).

### **1.3.4.5. Ley 27867 Orgánica de los Gobiernos Regionales**

Artículos 50.- Funciones de la población

f) Con las coordinaciones de los gobiernos locales, se debe de supervisar, coordinar y también formular estrategias para evitar que la población se asiente en lugares de alto riesgo que ponen en peligro su vida y también su salud, es por ello que se debe realizar estrategias para cumplir los derechos institucionales de las personas salvaguardando sus vidas (Ley N° 27867, 2003).

## **1.4. Teorías Relacionadas**

### **1.4.1. Resiliencia Urbana**

La resiliencia urbana es el desarrollo de diversas acciones estratégicas, que forman parte de una necesidad, de una determinada comunidad; esta acción de resiliencia ya se está aplicando internacionalmente, es por ello que en la actualidad existe varias definiciones;

según la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR, 2017), la ciudad Resiliente, es donde existe un liderazgo sólido, el cual realiza diversas coordinaciones y se asigna responsabilidades relacionadas a la gestión de riesgo de desastres; es por ello que se debe contar con la participación de diferentes entidades interesadas, dispuestas a mantener líneas de comunicación afectiva y sobre todo que brinden estrategias, que faciliten una buena gestión de riesgo de manera eficaz.

Una Resiliencia Urbana se da cuando la ciudad tiene los conocimientos necesarios sobre los peligros a los que se expone; es por ello que se prepara en base a una planificación urbana, donde ya se obtuvo la información sobre los riesgos que atraviesa el lugar y ya tienen claro el enfoque, que se le va a dar a largo plazo, también tiene claro las inversiones que se deben priorizar; para una mejor resiliencia, en un determinado lugar (UNISDR, 2017).

#### **1.4.2. Riesgo de Desastre**

En la actualidad el proceso de Urbanización va en incremento, esto desarrolla oportunidades para el desarrollo de la ciudad, como también aumentar los riesgos en una determinada comunidad, esto se da por las características que presenta la espacialidad del lugar, las instituciones y también de la capacidad que tiene un determinado lugar, en su actuar frente a los impactos ambientales (UNISDR, 2017).

El riesgo es considerado como la probabilidad de que ocurra pérdidas a futuro, conocidos también como desastres, es el resultado por la existencia de posibles amenazas que son producidas por los fenómenos ambientales, y la vulnerabilidad de una determinada comunidad (Cardona Arboleda, 2005).

Los eventos impredecibles que sucede, en una determinada comunidad que tiene altos índices de riesgos, provocan lo que se le llama desastres; estos desastres dejan grandes pérdidas en el lugar, dejando al descubierto su mala organización, planificación y ordenamiento frente a estos impactos.

“Los desastres son procesos generados por manifestaciones de carácter físico producidos por los fenómenos ambientales en lugares donde las condiciones son de vulnerabilidad por la falta de resiliencia, [...] estos desastres interrumpen las actividades que realiza normalmente la sociedad” (Velásquez Villada, 2015, pág. 1). A medida que el tiempo va pasando, el costo de las pérdidas, por causa de estos desastres va en aumento, debido a la falta de cultura preventiva que existe en las comunidades. “Las consecuencia de estos desastres frenan el desarrollo no solo de una comunidad, sino de todo un país ya que tiene

muchas pérdidas como viviendas, trabajos, que impiden la rápida recuperación de las actividades, el estado usa los fondos que probablemente iban a ser destinados para otros trabajos de infraestructura, esto genera un atraso al país” (Velásquez Villada, 2015, pág. 2).

## **1.5. Justificación**

### **1.5.1. Justificación teórica**

Se realizará la presente investigación para poder contribuir a la cultura preventiva de aquellos habitantes que son vulnerables ante los peligros naturales que existe hoy en día, para lo cual se realizó un estudio correcto sobre las necesidades que tienen los pobladores antes, durante y después de una emergencia, ya que con esta información se podrá realizar una mejor intervención ante estas problemáticas.

### **1.5.2. Justificación práctica**

Basándonos en la investigación de aquellas problemáticas que existen en el distrito y de las necesidades que tiene los habitantes, se puede pretender llevar a cabo la implementación de una Plataforma formativa y de atención, ya que existe una necesidad de tener un lugar, que sea capacitado para afrontar este tipo de emergencia, brindando una mejor calidad en el servicio con respecto a la salud, educación y concientización, con el fin de desarrollar en las comunidades un mejor escenario para afrontar aquellos impactos ambientales que suceden año tras año.

### **1.5.3. Justificación metodología**

A través de la elaboración de un instrumento tanto para la primera variable que es la *formación formativa y de atención* como también la segunda variable que es la *gestión de riesgo de desastre*, se tuvo que escoger la cantidad de población que se va a intervenir y posteriormente el muestreo que nos dará el número exacto de personas en las cuales se aplicará el instrumento. La encuesta antes de ser aplicado fue evaluada por el juicio de expertos, y aceptada mediante la confiabilidad, luego se aplicó la encuesta y el procesamiento fue mediante el programa SPSS, para conocer el nivel de relación entre ambas variables.

### **1.5.4. Justificación Social**

El 23 de Mayo del 2015 en Lurigancho Chosica se activaron aproximadamente 6 quebradas y a consecuencia de las intensas lluvias, se produjeron Huaicos y desbordes del



rio Rímac, teniendo un aproximado de 9 personas fallecidas, 25 heridos de 341 personas afectadas, 341 viviendas afectadas (INDECI, 2015).

Las presentes cifras señaladas indican que existe mucha vulnerabilidad por parte del distrito de Lurigancho Chosica, es por ello que las medidas preventivas no se puede tomar como algo secundario, sino todo lo contrario, se debe priorizar este tipo de acciones, para mitigar poco a poco los impactos ambientales, fomentando la cultura preventiva en la población, esta investigación tiene carácter social, ya que pretende generar aportes por medio de un objeto arquitectónico, que genere beneficios, que vayan aminorando la realidad.

## **1.6. Formulación del problema**

El presente tema pretende generar aportes con teorías científicas que existen en cuanto al tema abordado, esta investigación complementará a las investigaciones sobre la Gestión de riesgo de Desastre a través de un Plataforma Formativa y de Atención.

### **1.6.1. Problema general**

¿De qué manera la Plataforma Formativa y de Atención, guarda relación con la gestión de riesgo de desastre, Lurigancho Chosica?

### **1.6.2. Problema específico**

¿De qué manera el espacio de la Plataforma Formativa tiene relación con la gestión de riesgo de desastres, Lurigancho Chosica 2018?

¿De qué manera la estructura de la Plataforma Formativa tiene relación con la gestión de riesgo de desastre, Lurigancho Chosica 2018?

¿De qué manera la Arquitectura Sostenible de la Plataforma Formativa tiene relación con la gestión de riesgo de desastre, Lurigancho Chosica 2018?

## **1.7. Objetivos**

### **1.7.1. Objetivos Generales**

Determinar en qué medida una Plataforma Formativa y de Atención tiene relación con la gestión de riesgo de desastre, Lurigancho Chosica 2018.

### **1.7.2. Objetivos Específicos**

Determinar en qué medida el espacio de la Plataforma Formativa tiene relación con la gestión de riesgo de desastre, Lurigancho Chosica 2018

Determinar en qué medida la estructura de la Plataforma Formativa tiene relación con la gestión de riesgo de desastres, Lurigancho Chosica 2018.

Determinar en qué medida la Arquitectura Sostenible de la Plataforma Formativa tiene relación con la gestión de riesgo de desastre, Lurigancho Chosica 2018.

## **1.8. Hipótesis**

### **1.8.1. Hipótesis General**

La Plataforma Formativa y de Atención influye de una manera significativa en la Gestión de riesgo de desastre, Lurigancho Chosica 2018.

### **1.8.2. Hipótesis Específicas**

El espacio tiene relación con la gestión de riesgo de desastre, Lurigancho Chosica 2018.

La estructura de la Plataforma Formativa tiene relación con la gestión de riesgo de desastre, Lurigancho Chosica 2018.

La Arquitectura sostenible de la Plataforma Formativa tiene relación con la gestión de riesgo de desastre, Lurigancho Chosica 2018.

## **1.9. Alcances y limitaciones de la investigación**

### **1.9.1. Alcances**

Esta investigación presenta los trabajos previos tanto nacionales como internacionales que brindan información de la situación reciente de los avances científicos que aborda este tema de investigación.

### **1.9.2. Limitaciones**

En las limitaciones se puede determinar los alcances que nos brindan los trabajos previos Nacionales e Internacionales que son más referente a la Gestión de Riesgo en general, que nos habla más que todo en la concientización y preparación frente a los impactos ambientales, ninguno de los autores nos habla de un modelo a seguir, si no más que todo de las problemáticas y las recomendaciones que el hombre debería tener en cuenta, para mitigar la vulnerabilidad.

## **II. MARCO METODOLÓGICO**

## **2.1. Diseño de investigación**

### **Enfoque**

La Investigación tiene un enfoque cuantitativo, esto debido a la correlación de los datos para determinar la hipótesis, Esta correlación se da, por los resultados obtenidos de las encuestas (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2006).

Según Hernandez, et al. (2006), el enfoque cuantitativo de la investigación se diferencia por plantear mediciones, estadísticas, teorías e Hipótesis, buscando analizar una realidad objetiva de la investigación.

### **Método**

Esta investigación siguiendo el enfoque deductivo usa como método, determinar la Hipótesis ya que con esto se acepta o niega, dependiendo de la recolección de datos.

### **Diseño**

En la investigación se empleó el diseño de estudio no experimental, ya que no habrá manipulación alguna de las variables, como se tiene un enfoque cuantitativo se correlaciona para buscar la relación entre las dos variables (Hernandez, et al., 2006).

Según Hernandez, et al. (2006) la investigación no experimental, es sacar un análisis de dos variables buscando su relación sin manipularlos, con esto observamos tal como se dan los resultados para posteriormente analizarlos.

## **2.2. Estructura metodológica**

### **Tipo de investigación**

Según Hernandez, et al. (2006) señala que, "El objetivo del estudio correlacional permite conocer la relación entre dos o más variables." Esta investigación es de tipo correlacional y explicativa puesto que cuenta como principal objetivo entender la relación que existe entre la primera variable y la segunda variable, esto nos lleva al estudio del lugar adecuado para desarrollar la investigación, lo cual fue necesario transcribir los conceptos para llegar a la correlación.

## **2.3. Operacionalización de las Variables**

### **Variable independiente: Plataforma Formativa y de Atención**

#### **Definición Conceptual**

Una plataforma formativa y de Atención, es aquel espacio donde se brinda soporte y apoyo a una infraestructura, en este caso la infraestructura está comprendida por espacios Formativos, con el fin de brindar personal calificado, que cuenten con conocimiento y habilidades para realizar diferente obras preventivas y también un Centro de Atención que brinde cuidados a las personas afectadas, aplicando medidas de voluntariado, que brinden seguridad a la población durante una emergencia; de esta forma se puede integrar a muchos ciudadanos en la recuperación, brindándole mejores oportunidades dentro de su mismo entorno.

### Definición Operacional

La Variable de la Plataforma Formativa y de Atención presenta tres dimensiones: Espacio, Estructura y Arquitectura Sostenible. Cada dimensión presenta tres indicadores que son medidos a través de la escala de Likert en los siguientes términos: Muy de acuerdo (5), De acuerdo (4), Indiferente (3), En desacuerdo (4), Muy en desacuerdo (1)

**Tabla 1**

*Dimensiones de la variable Plataforma Formativa y de Atención*

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Valor/escala</b>	<b>Rango</b>	<b>Instrumento</b>
<b>Espacio</b>	Forma	Ordinal/Likert	Bueno	Cuestionario
	Función	5. Muy de Acuerdo	Regular	Organizado
	Circulación	4. De Acuerdo	Malo	V. Independiente: Equipamiento
<b>Estructura</b>	Estabilidad	3. Indiferente		Social
	Resistencia	2. En Desacuerdo		Dim1.- 3 preguntas
	Materiales	1. Muy en Desacuerdo		Dim2.- 3 preguntas Dim3.- 3 preguntas
<b>Arquitectura Sostenible</b>	Sistema Constructivo			Subtotal: 9 preguntas
	Ecológico			
	Innovación			

Nota. Las dimensiones e indicadores son elaborados en base al Marco Teórico, Fuente. Elaboración Propia.

## Variable dependiente: Gestión de Riesgo de desastre

### Definición Conceptual

La Gestión de Riesgo de desastre es un proceso de planificación, control y organización frente a los impactos ambientales, estos desastres naturales son originados por el riesgo en el cual están expuestos la población ante los eventos naturales.

### Definición Operacional

Para que sea medible la Variable de Gestión de Riesgo de Desastre presenta tres dimensiones: Prevención, Emergencia, y Recuperación; para que la variable sea medible se tendrá que operacionalizar en tres dimensiones siendo estas: prevención, emergencia y recuperación. Cada dimensión presenta tres indicadores que son medidos a través de la escala de Linkert en los siguientes términos: Muy de acuerdo (5), De acuerdo (4), Indiferente (3), En desacuerdo (2), Muy en desacuerdo (1)

**Tabla 2**

*Dimensiones de la variable Gestión de Riesgo de Desastre*

Dimensiones	Indicadores	Valor/escala	Rango	Instrumento
<b>Prevención</b>	Preparación	Ordinal/Likert	Bueno	Cuestionario
	Mitigación	5. Muy de	Regular	Organizado
	Alerta Temprana	Acuerdo	Malo	V. Independiente:
<b>Emergencia</b>	Organización	4. De Acuerdo		Equipamiento
	Atención Médica	3. Indiferente		Social
	Tiempo	2. En		Dim1.- 3 preguntas
<b>Recuperación</b>	Actividades	Desacuerdo		Dim2.- 3 preguntas
	Desarrollo	1. Muy en		Dim3.- 3 preguntas
	Inversión	Desacuerdo		Subtotal: 9 preguntas

Nota. Elaboración propia.

## 2.4. Población y muestra

### 2.4.1. Población

#### 2.4.1.1. Población General

La población que presenta el distrito de Lurigancho Chosica es de 249,619.00 pobladores. Para determinar esta proyección se tuvo que realizar un estudio para determinar

la población estimada del 2018, la fórmula empleada es el método Geométrico o Exponencial.

**Tabla 3**

*Estimación de la población total del distrito de Lurigancho Chosica*

		Censo	Habitantes	%
<b>P<sub>f</sub></b>	Año del último censo	2017	240814	
<b>P<sub>o</sub></b>	Año del penúltimo censo	2007	169359	
<b>R</b>	Tasa de crecimiento	x	0.035827281	3.582728115
<b>N</b>	Diferencia entre el último y el penúltimo censo	10		
Fórmula $P_f(\text{Año}2017) = P_o(\text{Año}2007) (1+r)^n$				
		Censo	Habitantes	%
<b>P<sub>f</sub></b>	Año del último censo	2018	x	249442
<b>P<sub>o</sub></b>	Año del penúltimo censo	2017	240814	
<b>R</b>	Tasa de crecimiento			3.582728115
<b>N</b>	Diferencia entre el último y el penúltimo censo	1		

Nota. Población del Censo 2017 y Población del Censo 2007. Fuente. INEI. Elaboración propia.

Según Tamayo (2003) “La población total del fenómeno de estudio se debe de cuantificar para obtener un determinado estudio llamado conjunto N de entidades que participan una característica y a este se le denomina población, por constituir la mayor cantidad de población total de la investigación” (pag.176).

#### **2.4.1.2. Población de Estudio**

La población de estudio del Distrito de Lurigancho Chosica es entre los pobladores de (12 - 64 años) para determinar la estimación de los pobladores del 2018, se tuvo que realizar la fórmula del método geométrico o exponencial.

**Tabla 4***Crecimiento Geométrico*

<b>Crecimiento Geométrico</b>		
Año 2018		
Estrato	Periodo etario	N°
<b>Edad entre 12 y 17 años</b>	Adolescentes	24655
<b>Edad entre 18 y 29 años</b>	Jóvenes	53789
<b>Edad entre 30 y 64 años</b>	Adultos	95318
Total		173762

Nota. Fórmula de método Geométrico o exponencial para la estimación poblacional del 2018.

**2.4.2. Muestra**

Para el cálculo del tamaño de la muestra se aplicó la fórmula de proporción poblacional, cuyo resultado fue 384, obtenido con el siguiente procedimiento.

$$= \frac{z^2 p(1-p)N}{e^2(N-1) + Z^2 p(1-p)}$$

Donde:

n: Tamaño de la muestra que se quiere calcular

Z: 1.96 Es valor medio que aceptamos está determinado por Gauss, para obtener el nivel deseado de confianza que buscamos.

e: 0.05 Es el margen de error Máximo permitido

N: 249619 Tamaño de la población de estudio

p: 0.50 proporción de probabilidades que se espera encontrar

$$= \frac{(1.96)^2 0.50(1-0.50) 249619}{(0.05)^2(249619-1) + (1.96)^2 0.50(1-0.50)} = 384$$



### **2.4.3. Muestreo**

Para esta investigación se realizará un trabajo de muestreo probabilístico estratificado, ya que el alto número de la muestra representa a un alto número de pobladores y para la determinación de un resultado, en especial el aleatoria estratificado; ya que todas las personas han tenido la oportunidad de ser elegidos. Según Hernandez, et al. (2006) "La estratificación ayuda a obtener una mayor precisión de la muestra e implica el uso deliberado de diferentes tamaños de la muestra, con el fin de reducir la varianza en cada unidad de la media muestral" (pag.181).

$$f = \frac{N_h}{N} \cdot n = \frac{53789}{249619} \times 384 = 82.74$$

Donde:

f: Factor de Distribución

N<sub>h</sub>: Sub Población o grupo

N: Población total

n: Muestra

## **2.5. Técnicas e instrumentos de recolección y medición de datos, validez y confiabilidad**

### **2.5.1. Técnica e instrumentos de recolección de datos**

La técnica utilizada para la recolección de datos es el cuestionario en la varianza personal, se realizó a través de preguntas cerradas. El instrumento para la recolección de los datos corresponde a las preguntas de cuestionario, después nos proporcionarán la información que serán analizados, se utilizará la técnica del censo.

El uso del programa estadístico SPSS 22 y será trabajado bajo los criterios de la estadística inferencial para la determinación de la confiabilidad del resultado de las investigaciones en referencia a la primera variable y la segunda variable.

### **2.5.2. Confiabilidad de instrumentos de medición**

Antes de comenzar a realizar las encuestas a toda la población estimada, será necesario hacer una prueba piloto para garantizar que las preguntas realizadas son confiables, se recomienda un pequeño grupo con similares características a la población que se va a

encuestar; se hizo un estudio de 5 personas, la confiabilidad responde las preguntas realizadas.

**Tabla 5**

Resumen de procesamiento de casos		
Casos	N	%
<b>Válido</b>	7	100.00
<b>Excluidos</b>	0	0
<b>Total</b>	7	100.00
Estadística de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	N° de elementos	
<b>0.733</b>	18	

Nota. Elaboración propia.

**Interpretación:** El resultado del análisis de confiabilidad, determina que la estadística de confiabilidad es de 0.7333, esto quiere decir que el coeficiente de alfa es aceptable.

### 2.5.3. Validez por Juicio de expertos

**Tabla 6**

*Juicio de Expertos*

Juicio de Expertos		
<b>Arq. Reyna Ledesma, Víctor</b>	Aplicable	100%
<b>Arq. Vera Acevedo, Marco</b>	Aplicable	100%
<b>Arq. Lujan Chero Juan José</b>	Aplicable	100%

Nota. Elaboración propia.

### 2.6. Métodos de análisis de datos

Para la elaboración de la base de datos de cada variable en la presente investigación, se consideró utilizar:

**Base de datos SPSS 22:** Se desarrolló el llenado de los resultados, a través de la información obtenida por los instrumentos de medición, para la elaboración de la base de datos de las dos variables de la investigación.

**Tabla de Frecuencia:** La elaboración de la tabla ya mencionada, tiene como finalidad de brindar información resumida de ambas variables a través de un análisis visual.

**Correlación de Rho de Spearman:** A través de este análisis se puede realizar la prueba de hipótesis, esto se da mediante la correlación de las variables o dimensiones de estudio, este trabajo se realizó en base a escalas ordinales.

## **2.7. Aspectos éticos**

La presente investigación, cumple con las normas, métodos y también técnicas obtenidas de formato APA sexta edición, sin el cumplimiento de los ya mencionada no hubiera sido posibles el desarrollo de este trabajo.

Por cuestiones de ética profesional los datos obtenidos por las personas que formaron parte del análisis de esta investigación tenían claro que la información obtenida de las preguntas realizadas ayudará a obtener mejores resultados, finalmente la población accedía a responder con la finalidad de mantener en privado su nombre, cabe señalar que se tuvo que dar a conocer que estas encuestas eran realizadas con un fin académico.

Para la realización de la presente investigación fue necesario recurrir a diferentes investigaciones de varios compañeros que guardan cierto parentesco a este trabajo, más que todo para poder encaminar el trabajo de investigación, también fue necesario recurrir a las bases teóricas de varios autores para completar la información, cabe mencionar que se citó a todos los autores según APA.

## **2.8. Aspectos Administrativos**

### **2.8.1. Recursos y presupuesto**

Recursos Humanos: Es el costo concerniente al asesor

Recursos Materiales: Es el uso de copias, internet, empastados anillados, ploteos y hojas A4.

Movilidad: Son los gastos referentes a los medios de traslados tanto para campo, y de la realización de la presente investigación.

### **2.8.2. Financiamiento**

El Investigador es el principal actor para el financiamiento del presente proyecto de investigación.

**Tabla 7***Presupuesto*

PRESUPUESTO								
			Unidad de medida	Cant.	Costo Unit. S/.	Costo Conjunto S/.		
<b>Remuneración</b>	Directas	Asesores externos	UIT	1		3500		
		Técnicos	UIT	1				
		Personal de servicio	UIT	1				
<b>Bienes</b>	Equipos	Laptop	Unidad	1	5000	5000		
		Computadora	Unidad	1	5000	5000		
		Fotocopiadora	Unidad	1	1000	200		
		Impresora	Unidad	1	750	750		
	Escritorio	Hojas bond	Millar	10000	15	15		
		Lapiceros	Unidad	2	1	2		
		Lápices	Unidad	2	1	2		
		Tajadores	Unidad	1	1	1		
		Borradores	Unidad	1	1	1		
		Grapas	Caja	1	5	5		
		Memoria USB	Unidad	1	75	75		
		Cuaderno	Unidad	1	10	10		
		<b>Servicios</b>	Servicios	Movilidad	Viaje	4Hras.	20.00	
				Impresiones	Unidad	varios	.10	15
				Anillados	Unidad	5	30	150
Fotocopias	Unidad			varios				
Ploteo	Unidad			Varios	3000	3000		
Viáticos	-soles			20.00	500	500		
SUBTOTAL								
<b>Otros</b>	Otros	10% Subtotal	-	-	-			
<b>TOTAL</b>						<b>S/ 18,226,00</b>		

Nota. Elaboración propia.

### 2.8.3. Cronograma de ejecución

**Tabla 8**

*Cronograma de ejecución por semana*

Nº	Actividades	Semanas																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
		Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero			
1	Comprende razonablemente el proceso de investigación científica	■																							
2	Plantea el problema de investigación		■																						
3	Plantea Hipótesis. Elabora los objetivos de investigación			■	■																				
4	Define el diseño de investigación					■																			
5	Define y operacionaliza las variables						■																		
6	Selecciona técnicas y elabora instrumentos para la obtención de datos							■																	
7	Obtiene datos e información. Describe los resultados								■																
8	Elabora la discusión de resultados redacta el proyecto de investigación									■															
9	Presenta preliminarmente el proyecto de investigación										■														
10	Proyecto de investigación											■													
11	Sustentación del proyecto de investigación												■												
12	Factores vínculo entre investigación y propuesta de solución: Análisis Urbano													■	■	■									
13	Factores vínculo entre investigación y propuesta de solución: Concepción del proyecto arquitectónicos																■	■	■	■	■				



### **III. RESULTADOS**

### 3.1. Resultado de las características de las unidades muestrales

#### 3.1.1. Descripción de los resultados

A continuación, se presentarán el resultado de las 83 encuestas que se representan a través de las tablas y gráficos correspondientes a las frecuencias y porcentajes.

#### Variable 1

Tabla 9

Plataforma Formativa y de Atención					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Indiferente	8	9,5	9,6	9,6
	De acuerdo	45	53,6	54,2	63,9
	Muy de acuerdo	30	35,7	36,1	100,0
	Total	83	98,8	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,2		
Total		84	100,0		

Nota. Elaboración propia.

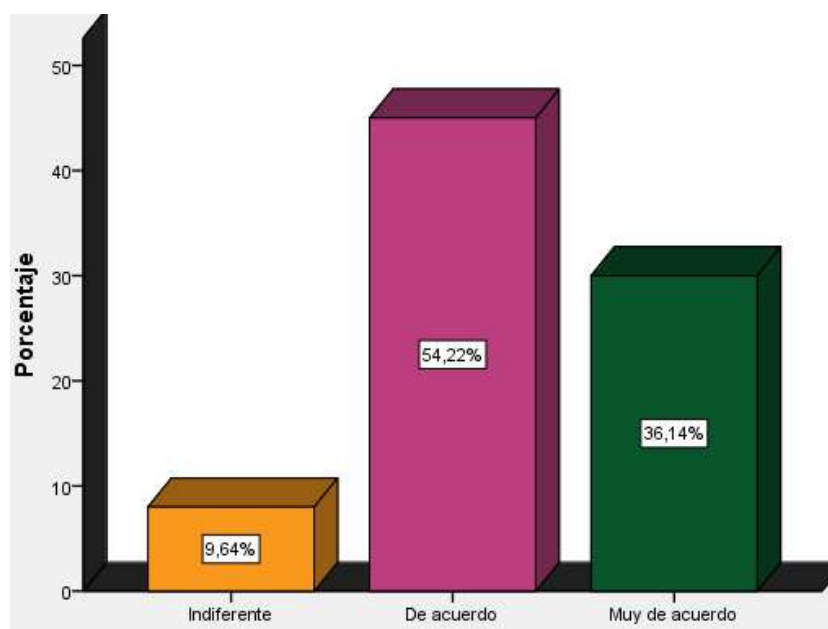


Figura 2. Nota. SPSS22



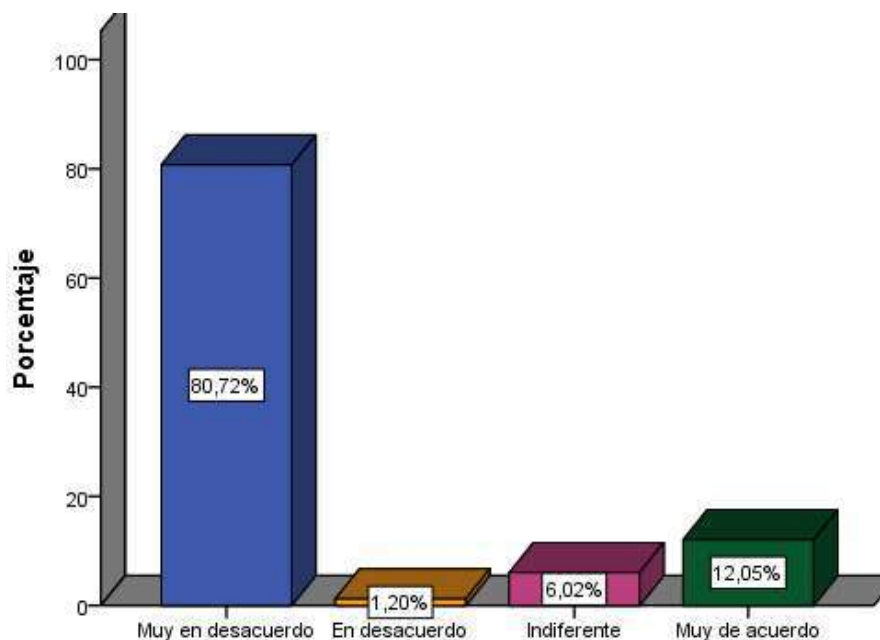
**Interpretación:** A través de la encuesta se observa que el 36.14% de los pobladores encuestados están muy de acuerdo con la Plataforma Formativa y de Atención, mientras que un 54.22% está de acuerdo, y el 14.46% es indiferente.

Con esto nos da a entender que el 90.36% de los pobladores del distrito de Lurigancho Chosica, está de acuerdo con que es buena una Plataforma Formativa y de Atención, a través del Espacio, Estructura y Arquitectura Sostenible.

**Tabla 10**

Gestión de Riesgo de Desastre					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy en desacuerdo	67	80,7	80,7	80,7
	En desacuerdo	1	1,2	1,2	81,9
	Indiferente	5	6,0	6,0	88,0
	Muy de acuerdo	10	12,0	12,0	100,0
	Total	83	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia



**Figura 3.** Nota. SPSS22.

**Interpretación:** Se observa que a través de las encuestas realizadas el 12.05% de los pobladores de los encuestados están muy de acuerdo, con la gestión de riesgo de Desastre, mientras que el 6.02% están de acuerdo, en desacuerdo está un 1.20% y muy en desacuerdo un 80.72%.

Eso quiere decir que el 81.92% de los pobladores del distrito de Lurigancho Chosica, están de acuerdo con el mal manejo de la Gestión de Riesgo de Desastre, ya que está condicionada con la prevención, emergencia y recuperación.

### 3.2. Contrastación de Hipótesis

#### 3.2.1. Prueba de Hipótesis

Se ha llevado a cabo mediante la prueba de Spearman por ser variables categóricas ordinales, para ello se ha realizado el siguiente procedimiento correlacional.

Formulario la H0 y la H1

Hipótesis Nula (H0)

H0:  $XY=0$  no existe correlación positiva alfa entre la Plataforma Formativa y de Atención con la relación de la Gestión de Riesgo de Desastre, en el distrito de Lurigancho Chosica.

Hipótesis Alternativa (H1)

H1:  $HY=0$  Existe correlación positiva alfa entre la Plataforma Formativa y de Atención con la relación de la Gestión de Riesgo de Desastre, en el distrito de Lurigancho Chosica.

Asumimos el nivel de significancia de la Prueba de Hipótesis General

**Tabla 11**

		<b>Correlaciones</b>		
			<b>Plataforma Formativa y de Atención</b>	<b>Gestión de Riesgo de Desastre</b>
Rho de Spearman	Plataforma Formativa y de Atención	Coefficiente de correlación	1,000	,695
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	83	83
	Gestión de Riesgo de Desastre	Coefficiente de correlación	,695	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	83	83

Nota. SPSS 22. Fuente. Elaboración propia.

**Interpretación:** Se observa que a través de la tabla de coeficiente correlacional de Rho de Spearman, la correlación es de ,695 que determina que existe correlación positiva moderada entre la variable 1 “Plataforma Formativa y de Atención” y la variable 2 “Gestión de Riesgo de Desastre”, donde se determina que su valor de significancia (sig.) es mayor al 0.05, entonces se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la Hipótesis Alternativa (H1).

Esta interpretación de la tabla afirma que los pobladores del distrito de Chosica consideran que una Plataforma Formativa y de Atención fomentará, influirá en la Gestión de riesgo de desastre a través del Espacio, Estructura y la Arquitectura sostenible.

Asumimos el nivel de significancia de la Prueba de Hipótesis 1

**Tabla 12**

		<b>Correlaciones</b>		
			<b>Gestión de Riesgo de Desastre</b>	<b>Espacio</b>
Rho de Spearman	Gestión de Riesgo de Desastre	Coeficiente de correlación	1,000	,555
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	83	83
	Dimensión 1 Espacio	Coeficiente de correlación	,555	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	83	83

Nota. SPSS22. Elaboración propia.

**Interpretación:** Se observa que a través de la tabla de coeficientes correlacional de Rho de Spearman, que la correlación es de ,555 que determina que existe correlación moderada entre la Variable 2” Gestión de Riesgo de desastre” y la dimensión 1 “Espacio” donde se determina que su valor de significancia (sig.) es mayor (sig.<0.05), entonces se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alternativa (H1).

Lo mencionado afirma que en un determinado espacio se puede generar medidas de Gestión de Riesgo de Desastre en el distrito de Chosica, a través de su forma, función y circulación.

Asumimos el nivel de significancia de la Prueba de Hipótesis 2.

**Tabla 13**

Correlaciones				
			Gestión de Riesgo de Desastre	Estructura
Rho de Spearman	V2 Gestión de Riesgo de Desastre	Coeficiente de correlación	1,000	,500
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	83	83
	Dimensión 2 Estructura	Coeficiente de correlación	,500	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	83	83

Nota. SPSS22. Elaboración propia.

**Interpretación:** Se observa que a través de la tabla de coeficientes correlacional de Rho de Spearman, que la correlación es de ,500, determina que existe correlación moderada entre la Variable 2” Gestión de Riesgo de desastre” y la dimensión 2 “Estructura”, donde su valor de significancia (sig.) es mayor (sig.<0.05), entonces se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alternativa (H1).

Lo mencionado afirma que una Estructura puede generar medidas que influyan en la Gestión de Riesgo de Desastre en el distrito de Chosica, a través de su Estabilidad, Resistencia y Materiales.

Asumimos el nivel de significancia de la Prueba de Hipótesis 3

**Tabla 14**

Correlaciones				
			Gestión de Riesgo de Desastre	Arquitectura Sostenible
Rho de Spearman	Gestión de Riesgo de Desastre	Coeficiente de correlación	1,000	,625
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	83	83
	Arquitectura Sostenible	Coeficiente de correlación	,625	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	83	83

Nota. SPSS22. Elaboración propia.

**Interpretación:** Se observa que a través de la tabla de coeficientes correlacional de Rho de Spearman, que la correlación es de ,625 que determina que existe correlación moderada entre la Variable 2” Gestión de Riesgo de desastre” y la dimensión 2 “Arquitectura Sostenible” donde se determina que su valor de significancia (sig.) es mayor (sig.<0.05), entonces se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alternativa (H1).

Lo mencionado afirma que la Arquitectura Sostenible puede generar medidas, de que influyan en la Gestión de Riesgo de Desastre en el distrito de Chosica, a través de su sistema constructivo, ecología e innovación.

#### **IV. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

#### **4.1. Discusión de resultado de la Hipótesis general**

El resultado determina que existe una buena relación entre ambas variables Plataforma Formativa y de Atención con la Gestión de Riesgo de Desastre, los pobladores consideran que con la implementación de un Equipamiento social se obtendrá mejores resultados en la gestión de riesgo de desastres en el distrito.

Estos resultados guardan cierta similitud con las investigaciones realizadas por otros investigadores que se encuentran de manera ordenada en los trabajos previos, como la investigación de Angelis (2015) en su tesis titulada, Arquitectura y Desastres Naturales: Medidas para mitigar el Riesgo sísmico y de inundaciones para optar el título de Doctor en Arquitectura, Energía y Medio Ambiente, en esta tesis presentada, da a conocer que existe una manera de que los desastres no afecten en las actividades diarias del ser humano, se debería tener una cultura preventiva, ya que a través de diferentes escenarios de otros países, se determina que la alta densidad de población afectada, se debe a la forma de cómo la población reacciona ante estos eventos; esta investigación nos muestra que tomando las acciones necesarias, se puede ir aminorando los desastres, la tesis propone que estas acciones se debe de realizar antes, durante y después de una emergencia, a través de un punto de vista más organizativo y también técnico, pero esto parte de un punto de partida que es a través de la concientización, la formación de una población más consciente, hará que un distrito reúna fuerzas para afrontar los impactos ambientales. Esta tesis abre un panorama enriquecedor para esta investigación, ya que nos brinda información , no solo de un determinado lugar si no de un conjunto de escenarios, donde tienen diferentes culturas, economía, tradiciones, y muchas más cosas que los diferencian; pero tiene en común los impactos ambientales, que no hace diferencia con ningún país; pero los países hacen la diferencia, ya que su actuación antes , durante y después, nos ayuda a visualizar diferentes alternativas, la autora concluye que sin una buena cultura preventiva, las comunidades irán incrementando sus pérdidas, es por ello que la plataforma formativa y de atención, brindará un gran aporte social a la población, ya que su principal enfoque es en la concientización de la población a través de sus espacios formativos, estos espacios brindará al personal calificado, conocimientos y habilidades para comenzar a fomentar actitudes y acciones resilientes.

#### **4.1.1. Discusión de resultado de la Hipótesis específica 1**

El resultado determina que el espacio de la plataforma formativa y de atención tiene relación moderada con la Gestión de Riesgo de Desastre, esta relación da a entender que el espacio destinado para realizar estudios referentes a la gestión de riesgo, por más que cumpla todos los estándares, ya sea por su forma, función, o circulación que brinda este espacio, no sería aceptado en su totalidad, por la falta de cultura preventiva en el distrito.

Este resultado guarda cierta similitud con la investigación de Borodulina (2017) en su tesis titulada La gestión de riesgo de desastre con énfasis en la Prevención. Para optar el Título de Master en planificación Territorial y Gestión Ambiental. En esta tesis da a conocer la importancia de la cultura preventiva a través de su actuación política, cultural, socioeconómica institucional, ya que es un punto clave para comenzar el desarrollo de una sociedad, más preparada y segura.

#### **4.1.2. Discusión de resultado de la Hipótesis específica 2**

El resultado determina que la estructura de la plataforma formativa y de atención tiene relación moderada con la Gestión de riesgo de desastre, ya que el accionar eficaz de la estructura de la plataforma parte más que todo, de la organización que tiene la población a la cual se destina albergar.

Este resultado guarda cierta similitud con la investigación de Fernández Ramírez (2013) en su tesis titulada “Hábitat Vulnerable en situación de emergencia por desastres naturales” para optar el grado académico de Magister en Hábitat de Residencia, en esta investigación se define los estándares que debe tener un lugar de refugio, dando a entender que la estructura de un equipamiento, funciona de una manera segura, si la población que más sufren los estragos de los desastres naturales, actúan de una manera estratégica en el momento de la emergencia.

#### **4.1.3. Discusión de resultado de la Hipótesis específica 3**

El resultado determina que la Arquitectura Sostenible de la plataforma formativa tiene buena correlación con la Gestión de riesgo de desastres, considerando que la Arquitectura Sostenible de un equipamiento social, generará un impacto positivo en el medio ambiente del distrito.



Este resultado guarda cierta similitud con Callalle Cueto (2016) en su tesis titulada Gestión de Riesgo de desastre en zona urbana periférica. Para optar el título de Licenciada en Geografía y medio Ambiente. La autora considera que para la aceptación de un determinado elemento se debe realizar ciertos acondicionamientos, que generen confianza a la población.

## **V. CONCLUSIONES**

## **5.1. Conclusión general**

Se concluye que la implementación de una Plataforma Formativa y de Atención que va dirigido como un aporte a la Gestión de Riesgo de Desastres dentro del distrito, debe ser diseñado bajo cualidades arquitectónicas; enfocados en espacio, estructura y sostenibilidad, donde predomina el bienestar de los pobladores, proponiendo estrategias que permitan obtener mejores resultados con respecto a la actuación de los pobladores frente a los impactos ambientales, los talleres formativos que ofrece esta plataforma, no discriminará edad, sexo, o profesión, mientras exista compromiso de aprender, y difundir los conocimientos adquiridos al resto de la población, esto hace que la propuesta sea más inclusiva.

Con esta Plataforma se busca crear espacios, que sean aprovechados por toda la población, no solo a nivel formativo, sino también con espacios que brinde la atención necesaria a la población antes, durante y después de una emergencia, brindando servicios de salud, refugio y siendo punto de acopio de los suministros necesarios para llevar ayuda a los más afectados; a través de la instalación de COE en esta plataforma formativa se podrá actuar de una manera rápida y oportuna, evitando de esta manera mayores consecuencias con respecto a los impactos ambientales.

## **5.2. Conclusión específicas**

### **5.2.1. Conclusiones Específicas 1**

Se concluye que la aceptación de una Plataforma formativa y de atención, varía de acuerdo al lugar y a la población a la que va dirigida, esto quiere decir que se debe hacer un previo análisis a las necesidades urgentes que necesita la población, para que de esta manera se pueda despertar el interés de la población a la que va dirigida.

La percepción que tengan los ciudadanos de Chosica, sobre una plataforma formativa y de atención dentro del distrito, jugará un papel muy importante, ya que debe cubrir todas las expectativas y necesidades requeridas, para que los pobladores puedan conectarse más con los servicios que presentará el equipamiento.

### **5.2.2. Conclusiones Específicas 2**

Se concluye que la estructura de la Plataforma Formativa y de atención, aportaría confianza y seguridad a los pobladores antes, durante y después de una emergencia, esto se

debe a los buenos materiales, la resistencia y estabilidad de la estructura que presentaría este equipamiento, donde podrá ser usado de buen provecho, si existe una buena organización, dependiendo del buen accionar eficaz del personal y de los usuarios que lo requieran, brindando unos mejores resultados.

### **5.2.3. Conclusiones Específicas 3**

Se concluye que la Arquitectura sostenible de la plataforma formativa y de atención ayudaría a obtener mejores resultados a través de sus sistemas constructivos que no afectan al medio ambiente, la innovación del equipamiento; ya que las nuevas tecnologías brindarían un mejor crecimiento cultural preventivo a la población y la ecología, esto sería como un modelo a seguir, ya que el fin de este equipamiento es generar conciencia a la población de estudio.

## **VI. RECOMENDACIONES**

## **6.1. Recomendación General**

Se recomienda utilizar las características arquitectónicas, como es el espacio, estructura y sostenibilidad, que sean más acordes a las necesidades que tiene los pobladores para incluirlos dentro de la plataforma formativa y de atención, haciendo que el equipamiento no rompa con la armonía de la morfología urbana que existe actualmente en el distrito, sino todo lo contrario, que se integre y que sea un hito importante y necesario dentro del distrito.

Esta Plataforma se encarga de difundir los conocimientos adquiridos al resto de la población, esto hace que la propuesta sea más inclusiva. Esta Plataforma Formativa y de Atención, brindará la atención necesaria a la población antes, durante y después de una emergencia, brindando servicios de salud, refugio y siendo punto acopio de los suministros necesario para llevar ayuda a los más afectados; a través de la instalación de COE en esta plataforma formativa se podrá actuar de una manera rápida y oportuna, evitando de esta manera mayores consecuencia con respecto a los impactos ambientales.

### **6.1.1. Recomendación Especifica 1**

Se recomienda mantener informado a los pobladores del distrito con respecto a la importancia de un equipamiento que cumpla con las características necesarias, para tener una adecuada respuesta ante un evento natural adverso.

Se recomienda una investigación de los planes de intervención del municipio de Lurigancho Chosica, para la reducción de riesgo; sobre todo en su cumplimiento de velar por la seguridad y el bienestar de la población, teniendo en cuenta las consideraciones mostradas por diversos autores.

### **6.1.2. Recomendación Especifica 2**

Se recomienda que el municipio del distrito de Lurigancho Chosica establezca coordinaciones con diferentes organismos que se encuentran involucrados en la gestión de riesgo, para que se pueda articular acciones, como la localización y desocupación de las zonas de alto riesgo; esto se da a través de los planes de ordenamiento territorial del distrito, ayudará a disminuir la vulnerabilidad, y la exposición a las amenazas.

### **6.1.3. Recomendación Especifica 2**

Se recomienda fomentar la cultura preventiva en la población, esto se da mediante la educación sobre los riesgos de desastres en la que está expuesta el distrito, tener conocimiento ayudará a identificar todas las amenazas en la que están expuestos y tomar las medidas necesarias para poder mitigarlo.

## **VII. PROPUESTA**



## **7.1. MEMORIA DESCRIPTIVA**

### **7.1.1. Antecedentes**

#### **7.1.1.1. Concepción de la Propuesta Urbano Arquitectónico**

La propuesta arquitectónica fue concebida gracias a una investigación previa de las problemáticas que vive el distrito de Lurigancho – Chosica; durante la investigación pudimos corroborar que el distrito sufre ante los desastres naturales, como son los huaicos y las inundaciones que ocurren durante las temporadas de lluvias, que inicia aproximadamente desde diciembre hasta marzo; especialmente entre febrero y marzo, ocurren los deslizamientos en las quebradas, de agua y lodo, estos sucesos tienen frecuencia anual o cada dos años; este hecho se debe a que la ciudad de Chosica tiene cerca de 100 micro cuencas y las quebradas en riesgo de caídas de huaico son 20, por otro lado se debe de considerar que muchas de estas quebradas se encuentran interrumpidas por edificaciones de viviendas, provocando grandes daños materiales y físicos, las consecuencias no se ven solo en el momento o después de ocurrido el desastre, si no, a largo plazo como son las apariciones de enfermedades; como son las siguientes: intoxicación por alimentos, infecciones a la piel, infecciones respiratorias, malaria, dengue y chikunguya, cólera, hepatitis, salmonelosis y shigelosis, leptospirosis, conjuntivitis, rabia, peste, tétanos; al mismo tiempo las enfermedades más comunes que sufren los ciudadanos de Chosica son enfermedades respiratorias, digestivas e infecciosas; de esta manera se pudo establecer que el equipamiento a desarrollar debía de dar respuesta a los temas de salud y gestión de riesgo ante desastres naturales y debido a que en la Micro Red de Chosica I no existe un Centro de Salud I4, se decidió diseñar un Centro de Salud I4 con COE que tampoco existe en Chosica; de esta manera se concibió el proyecto como Centro de Operaciones de Emergencia Salud (COE Salud); teniendo como aporte de tesis especialmente la Gestión de Riesgo de Desastres naturales.

#### **7.1.1.2. Definición de los usuarios (síntesis de las necesidades sociales)**

El distrito de Lurigancho Chosica, en la actualidad es uno de los distritos de todo Lima Metropolitana que presenta diferentes escenarios de riesgo, los casos más continuos son los huaicos e inundaciones, estos impactos ambientales generados por las esporádicas lluvias, hacen que el distrito sea un foco de atención a nivel nacional, ya que el distrito tiene que vivir con estos fenómenos ambientales constantemente, provocando pérdidas materiales y consecuencias en la salud; los principales afectados son los pobladores que ubicaron sus

viviendas en las quebradas de los márgenes izquierdo y derecho de la ciudad de Chosica; teniendo consecuencias a corto plazo, como es el caso de los daños materiales y a largo plazo como son las enfermedades que brotan en los periodos de desastres naturales, como son los casos de intoxicación por alimentos, infecciones a la piel, infecciones respiratorias, malaria, dengue y chikunguya, cólera, hepatitis, salmonelosis y shigelosis, leptospirosis, conjuntivitis, rabia, peste, tétanos; según las últimas estadísticas del hospital José Agurto Tello las enfermedades más frecuentes que se presenta en el área de hospitalización y emergencia son casos de problemas de enfermedades respiratorias, digestivas e infecciosas; por esta razón es importantes realizar una propuesta arquitectónica que genere un aporte dentro de la Gestión de riesgo de desastre del distrito; es por medio de esta propuesta que se podrá responder a una emergencia, antes, durante y después de cualquier evento natural; en la actualidad el distrito cuenta con un aproximado de 249,619.00 habitantes, este resultado se obtuvo por la proyección de los datos obtenidos por (INEI, 2017), esta información nos reafirma sobre la necesidad de un equipamiento que pueda cubrir la demanda en el sector salud y gestión de riesgo de desastres naturales.

La Plataforma Formativa y de Atención, tiene como finalidad tomar acciones antes, durante y después de una emergencia, tomando ciertos lineamientos donde se enfrentan situaciones donde se compromete la vida humana, esta Plataforma Formativa y Atención no solo atenderá, si no también albergará y brindará recursos a aquellos habitantes que necesiten ayuda, no solo médica si no también asesorías del ámbito de gestión de riesgos en desastres naturales; por otro lado se podrá capacitar al personal para realizar las acciones pertinentes de una manera ordenada.

Para poder realizar un mejor estudio es necesario conocer a los usuarios a los que va dirigido el proyecto de la Plataforma Formativa y de Atención, por ello se realiza el siguiente esquema:



### Socio Demográfico

Características:

Niños, jóvenes, adultos, adultos mayores.

Especialistas

Pacientes hospitalizados

Pacientes ambulatorios

Enfermeras/ técnicos

Personal de servicio

Familiares de pacientes

Unidad de formación

### Economía

Nivel C: 30.5%

Nivel D:69.5%

### Por edad

Niños entre

Jóvenes entre 18 y 29 años: 53 789

Adultos 30 y 64 años: 95 318

### Por distancia de recorrido

Usuarios que viven dentro del área de servicio

Usuarios que viven en el distrito

Usuarios interdistritales

Para poder tener un cálculo aproximado del número de pacientes que van a ser atendidos en el Centro de Operaciones de Emergencia, se realizó el cálculo en base a los indicadores de *Gestión y evaluación hospitalaria, para hospitales, institutos y Diresa*; de esta manera obtuvimos lo siguiente:

**Consulta externa:** (3 a 4 pacientes x hora; dos turnos de atención; 4 horas por turno)

➡ 2 turnos x 4 horas = 8 horas

➡ (8hr. x 4 atenciones/hora) = 32 pacientes

➡ (32 pacientes x 18 consultorios) = 576 pacientes

➡ 576 pacientes x 30 días =  $\boxed{17280 \text{ pacientes al mes}}$  = 576 pacientes diarios

**Hospitalización:** Según el *Plan Operativo institucional (POI,2019)*, Dirección de redes integradas de Salud Lima Este; en los Centros de Salud I4 para el año 2019 se ha calculado que se llegaría a 1451 hospitalizados; de esta manera se ha podido sacar un promedio aproximado de camas para el proyecto a desarrollar.

➡ (1451 hospitalizados / 4 Centros de salud I4) = 362.75 hospitalizados x Centro de Salud I4.

➡ (362.75 hospitalizados /12 meses) = 30 hospitalizados x mes

➡ (30 camas + (1 cama x 10 año (2% de crecimiento poblacional en el distrito))) =

$\boxed{50 \text{ camas} = 50 \text{ hospitalizados al mes}}$  = 2 pacientes diarios

**Emergencia:** (1 paciente/10 pacientes en consultoría externa)

➡ (17280 pacientes/ 10 pacientes) =  $\boxed{1728 \text{ pacientes al mes}}$  = 58 pacientes diarios

**Sala de Operaciones:** (80 a 100 pacientes al mes)

➡ (80 pacientes x 3 salas) =  $\boxed{240 \text{ pacientes al mes}}$  = 80 pacientes diarios

**Sala de observaciones:** (permanencia 12 horas)

➡ (4 camas x 4 salas) = 16 camas

➡ (16 camas x 2 pacientes por día) = 32 pacientes x 30 días =  $\boxed{960 \text{ pacientes}}$  = 32 pacientes x día

**UCI:** Permanencia 10 a 15 días

➡ (5 camas x 3 pacientes al mes) =  $\boxed{15 \text{ pacientes al mes}}$  = 1 paciente diario

- **Total de pacientes:**

**Pacientes al mes:** 20273 pacientes

**Pacientes diarios:** 749 pacientes

## **7.1.2. Objetivos de la propuesta urbana arquitectónica**

### **7.1.2.1. Objetivo General**

Implementar un Centro de Operaciones de Emergencia Salud (COE SALUD) para responder ante los casos de personas afectadas ante desastres naturales como huacos e inundaciones, como también contrarrestar las enfermedades que brotan a consecuencia de estos incidentes.

### **7.1.2.2. Objetivos específicos**

Crear espacios de almacenamiento de productos para una adecuada distribución hacia las personas afectadas.

Diseñar espacios para la capacitación del personal como también para el público en general donde se brinde información sobre qué medidas tomar en caso de desastres naturales.

Brindar servicios de atención médica a los pobladores de la Micro Red de Chosica I especialmente, estando preparado para responder ante desastres naturales.

## **7.1.3. Aspectos generales**

### **7.1.3.1. Ubicación**

El distrito de Lurigancho Chosica se encuentra ubicada al sur este de Lima Metropolitana, se encuentra a 35 km de Lima Centro, su territorio tiene forma ensanchada y también alargada, este distrito se ubica al margen derecho e izquierdo del río Rímac, sus coordenadas latitud Sur son  $11^{\circ} 56'00''$  y latitud Oeste  $76^{\circ}42'04''$ ; el distrito de Lurigancho Chosica colinda:

Norte: Está constituido por el ramal de la cordillera Occidental conformado por el cerro Camote, cerro Santa María, cerro Peña Blanca, estos limitan con el distrito San Antonio de Chaclla que pertenece a la provincia de Huarochirí.

Sur: Con los límites del distrito de Chaclacayo, y Ate Vitarte, también colinda con los cerros de California, Cabezón y Talcomachay.

Este: con los distritos de Ricardo Palma y Santa Eulalia.

Oeste: El distrito de San Juan de Lurigancho.

Actualmente el distrito Lurigancho Chosica cuenta con una superficie de 236.46 km<sup>2</sup>, la zona de los pueblos jóvenes sigue en crecimiento, siendo carente de un plan urbano.

El distrito de Lurigancho, cuenta con una estructura geomorfológica regional, esto se conoce como las Estribaciones Andinas Occidentales, se caracteriza por tener laderas, y crestas marginales de la cordillera andina, la topografía del distrito es de forma abrupta encontrándose rodeado de un conjunto de quebradas, esto hace que el distrito se convierta en un foco vulnerable ante amenazas climáticas.

Estas geoformas locales están constituidas en tres:

**Tabla 15**

<b>Flanco occidental de los Andes</b>	<b>Valle de río Rímac</b>	<b>Quebradas</b>	<b>Terrazas Fluviales.</b>
Se caracteriza por tener una pendiente dirigida hacia el oeste, contando con la presencia de montañas con topografías, cuencas y subcuencas que también drenan con dirección al oeste	Este cuenta con una longitud de 140 km, el valle es asimétrico al entorno de la capital del distrito de Lurigancho.	Las principales quebradas del distrito son Yanacoto, Quirio, Pedregal, Libertad, Carossio, La Cantuta, La Ronda, Mariscal Castilla, todas estas quebradas están ubicada de una manera perpendicular, que van dirigidas al río Rímac; el depósito de los flujos de barro colapsa en las épocas de lluvia.	Estas terrazas se forman por el accionar del río; en los últimos años se ha incrementado la fuerza en la que impacta en los meses de lluvia, esto va poniendo en un nivel de peligro para aquellas viviendas que se asentaron en los bordes.

Nota. (Instituto Geofísico del Perú, 2012).

### **7.1.3.2. Características de Área de estudio (Síntesis del Análisis del terreno)**

#### **7.1.3.2.1. El terreno**

El terreno tiene un área de 9.046.16 m<sup>2</sup>, con medidas perimétricas

Por la derecha mide 96.5704 metros

Por la izquierda mide 100.3528 metros

Por el frente mide 99.9741 metros

Por el fondo 77.2166 metros



Figura 4. Ubicación del terreno, Fuente. Elaboración propia (2019).

### 7.1.3.2.2. Topografía

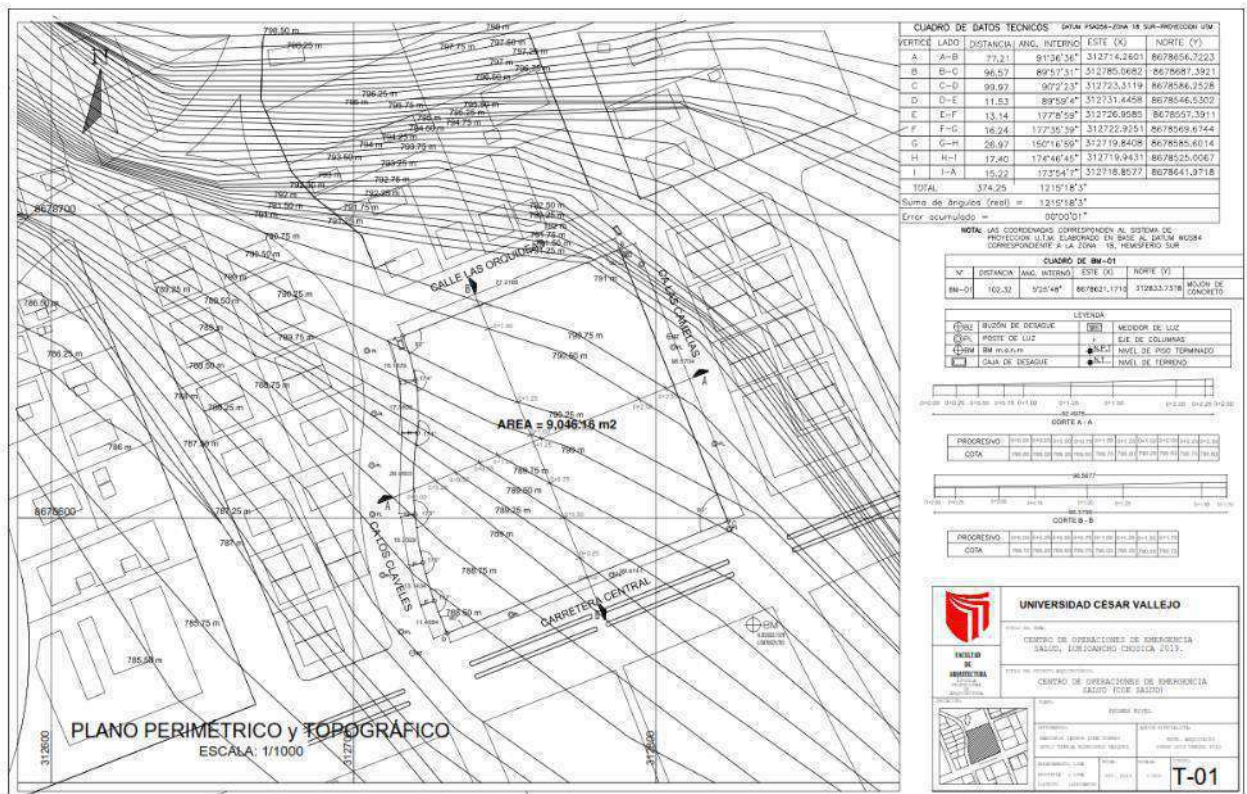


Figura 5. Plano topográfico. Fuente. Elaboración propia, (2019).

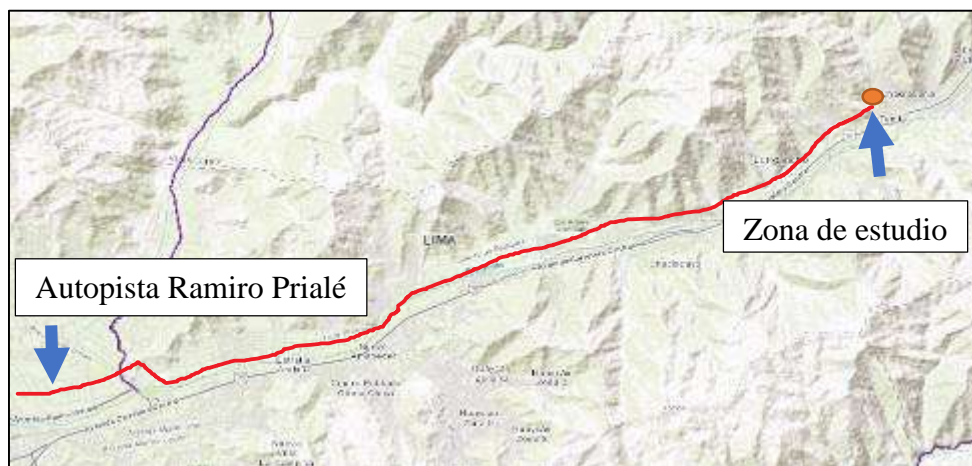


### 7.1.3.2.3. Accesibilidad

Para llegar al terreno elegido puedes llegar por la carretera central; el terreno se encuentra ubicado frente a la carretera central, por los otros linderos, se encuentran las vías secundarias como son, las calles; los Claveles que se encuentra en el lado izquierdo del terreno, la calle Camelias, se encuentra por el lado derecho y por la parte posterior se encuentra la calle las Orquídeas.

Las horas en que existe más tráfico vehicular son en las horas de 6 a 8 de la mañana y en las tardes a partir de las 6 pm; al mismo tiempo los fines de semana son los días con más concurrencia vehicular.

Circulan vehículos pesados y de transporte interprovincial, juntamente con el transporte de servicio público y vías peatonales en la paralela. La forma más rápida de acceso desde Lima centro es a través de la autopista Ramiro Prialé, siendo un tiempo aproximado de 1:30 hrs. Actualmente existe el estudio del proyecto de la mejora de la Carretera Central que facilitará el acceso a Chosica reduciendo las horas de tráfico y dotando de mayor accesibilidad a Chosica ante cualquier situación de emergencia (Municipalidad de Chosica, 2013).



**Figura 6.** Ruta de acceso desde la autopista Ramiro Prialé, Fuente. Elaboración propia (imagen topográfica (SIGIP, 2019).





**Figura 7.** Proyección del proyecto vial “Puente los Ángeles” – Ricardo Palma. Fuente. (SIGIP, 2019).

#### **7.1.3.2.4. Clima**

Según SENAHMI (2018) El distrito de Lurigancho Chosica cuenta con una temperatura máxima de 27° y una mínima de 16°, su temperatura media anual es de 19.8°, los meses de abril y Octubre, el clima es bastante soleado y en los meses de noviembre a marzo, existe un frío ligero, pero no deja de haber un sol radiante todo el día; cuenta con precipitaciones pluviales mínimas de 18°mm y máximas de 22 mm en los meses de verano, que son entre los meses de enero y marzo en el distrito; puede llover, generando fenómenos geológicos que activan las quebradas, esto va ligado a los fenómenos hidrológicos, litológicos, antrópicos y topográfico, convirtiéndose en una amenaza para toda la zona urbana de Chosica, estos fenómenos son de carácter destructivo generando caos, muertes y también un atraso para todo el desarrollo del distrito (INDECI, 2005).

Al distrito se le caracteriza por tener escasas lluvias casi todo el año, es por eso que se le denomina como desértico templado, excepto en los meses de enero y marzo, los vientos tienen una dirección de suroeste a noreste, en las tardes se siente más su fuerza (INDECI, 2005).

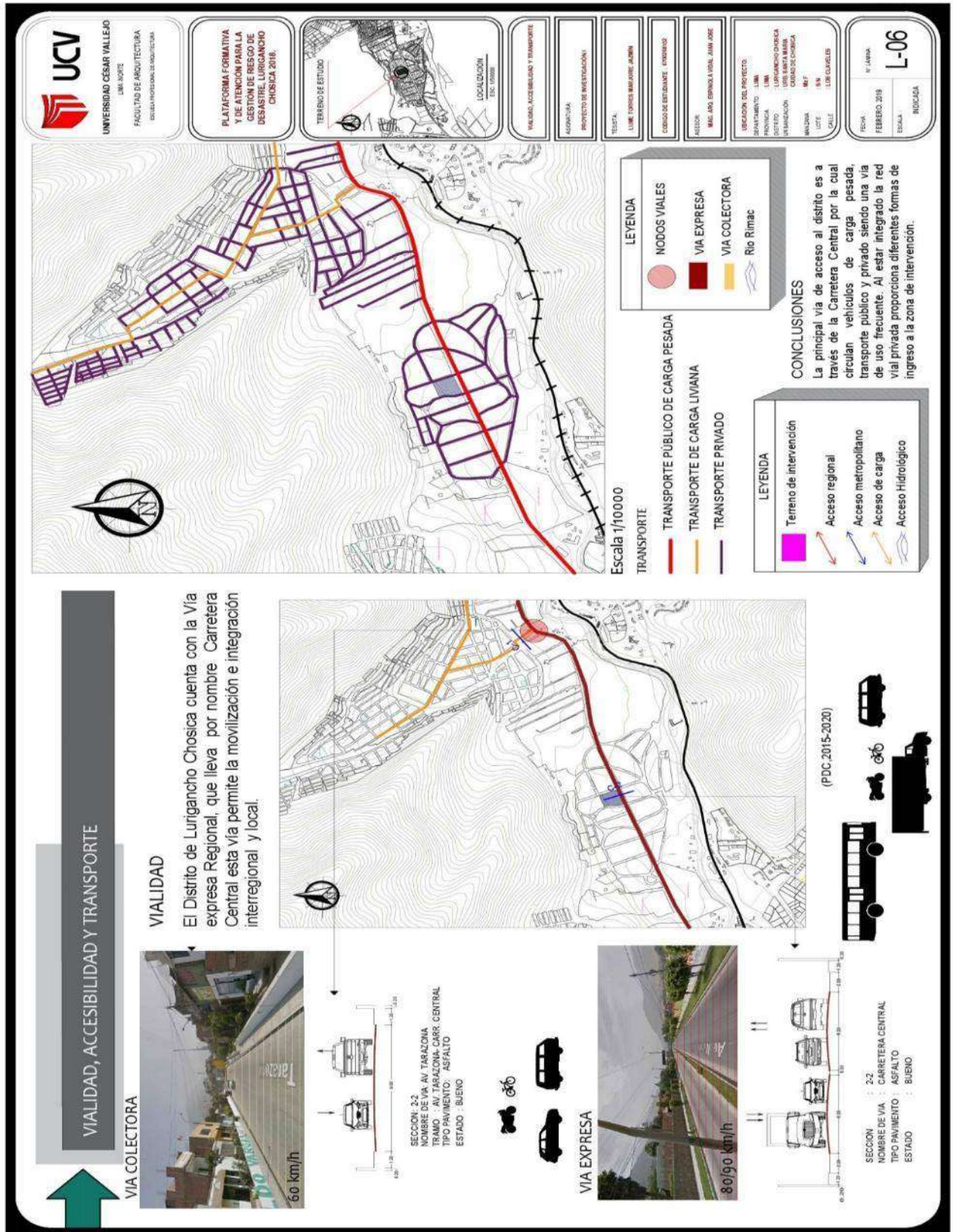


Figura 8. Vialidad, Accesibilidad y Transporte. Fuente. Elaboración propia.





#### 7.1.3.2.6. Zonificación Geotécnica

La condición de un determinado lugar se evalúa mediante la zonificación Geotécnica, este estudio determina los factores responsables de los daños que se produce en cualquier edificación; esto depende de las condiciones geológicas del lugar; el resultado obtenido se utiliza como una herramienta muy importante para realizar propuestas para disminuir daños, el distrito donde se va a realizar la investigación, tiene las características de tener rocas intrusivas (Instituto Geofísico del Perú, 2012).

Los fenómenos geodinámicos, que existe en el distrito de Lurigancho Chosica, que más daños han provocado, son las Llocllas- Huaicos (Flujos de detritos) y también las inundaciones, que son provocados por el desborde del río Rímac, alterando el ritmo de vida de los pobladores, por un determinado periodo.

En la últimas cuatro décadas el distrito de Lurigancho Chosica ha tenido un fuerte crecimiento a nivel poblacional, esto ha hecho que en la actualidad exista una expansión urbana desordenada, no planificada, donde las viviendas se han ido asentando al pie de las quebradas y también a orillas del río, haciendo que incremente su nivel de riesgo ante los principales eventos que atraviesa el distrito, como los Huaicos, desprendimientos de rocas, erosión fluvial, inundaciones y desbordes (Instituto Geofísico del Perú, 2012).

Actualmente la geomorfología del distrito está constituida por tres geoformas que son:

**Cerros Escarpados:** Su característica principal es por la topografía que tiene de forma abrupta, ya que tiene una pendiente entre  $60^\circ$  a  $80^\circ$ , esto contiene rocas meteorizadas donde se van produciendo las exfoliaciones, erosiones, tanto eólicas como pluviales.

**Depósito de Huaicos:** En las épocas de lluvia que son en los meses de verano, como ya se mencionó anteriormente, se pueden producir huaicos, que pueden tener consecuencias catastróficas, cada depósito de estos flujos, se da con una mezcla de diferentes materiales heterogéneos, que incluyen fragmentos de roca, arena, limo, arcilla, etc.

**Terrazas Fluviales:** Estas terrazas se encuentran ubicadas en el fondo del río Rímac, estas a través de los años se han ido profundizando; actualmente los bordes del río están siendo formados por asentamientos humanos que se exponen a una posible inundación.

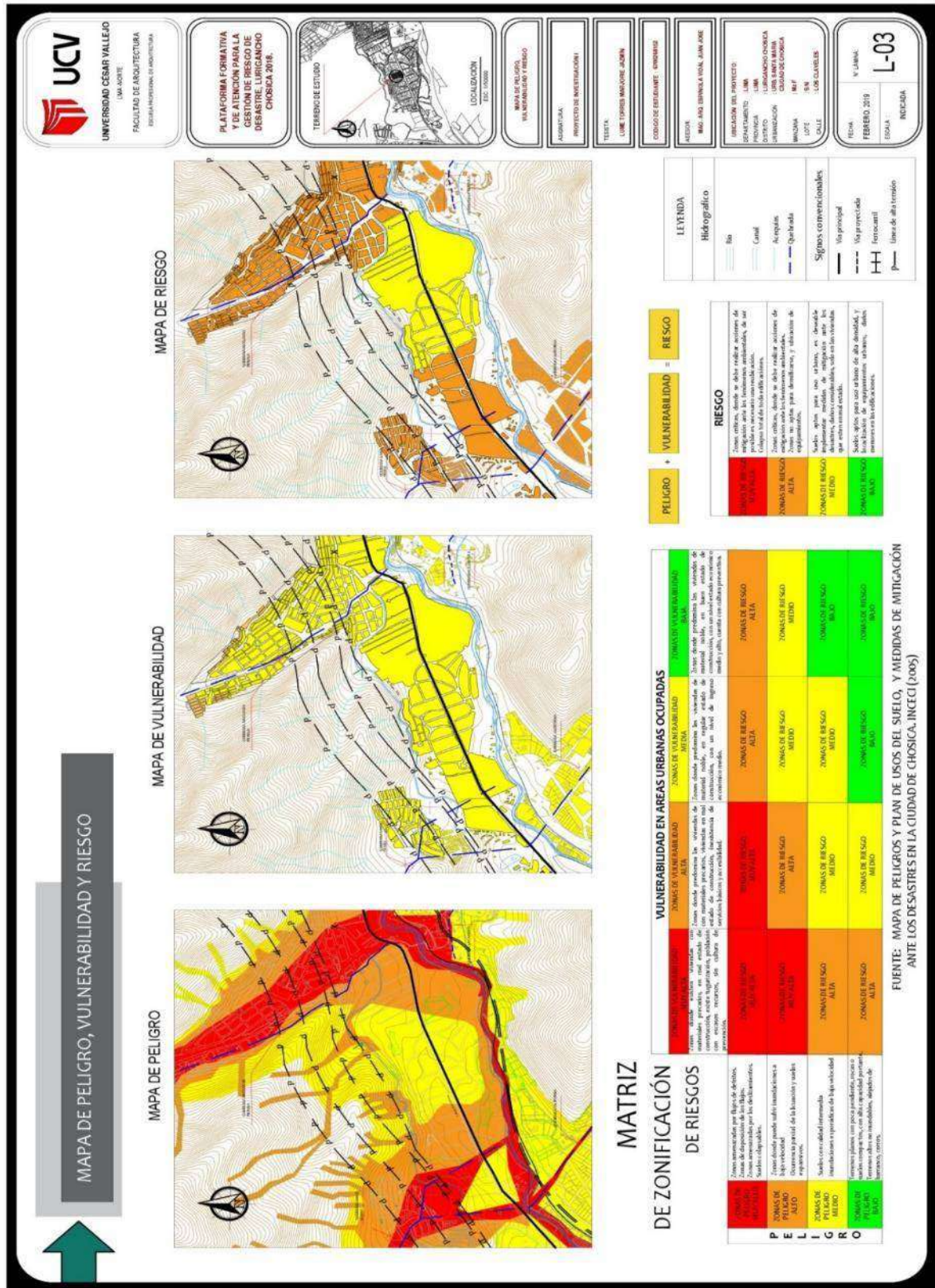


Figura 10. Mapa de peligro, vulnerabilidad y riesgo. Elaboración propia, (2019).

## **Mapa de peligro**

El mapa permite visualizar, en qué condiciones geográficas se encuentra la zona de estudio, en función a su nivel de amenaza, este mapa ayuda a dar el primer paso para elaborar la síntesis del mapa de riesgo, que es de suma importancia para la realización de esta investigación.

En función a la menor y mayor cantidad de sucesos ocurridos en todos estos años se han podido visualizar tres tipos de zonas de peligro:

- Zona de peligro muy alto: En esta zona se encuentra las quebradas y también las cárcavas en las cuales se puede observar en el plano de estudio, a las quebradas de Santa María y Quirio.
- Zona de peligro alto: En esta zona igualmente se encuentran ubicadas las quebradas y cárcavas, donde se encuentran las quebradas de Santa María, Quirio, la cantuta y asimismo la ribera del río Rímac.
- Zona de peligro medio: En esta zona le corresponde todo lo que son las laderas de las quebradas y también las laderas que conectan con la ciudad.

No se pudo determinar una Zona de peligro bajo debido a las condiciones geológicas, geotécnica e hidrometeorológica, que tiene el distrito de Lurigancho en todo su espacio físico.

## **Mapa de vulnerabilidad**

La vulnerabilidad que existe en los asentamientos del distrito, se da por el crecimiento demográfico, que va expandiéndose más y más en todas las laderas del distrito; esta informalidad se da en muchos casos por la pobreza y desigualdad, que existe hoy en día, es por ello que se van asentando viviendas precarias, cerca de las zonas que son amenazadas por los fenómenos ambientales, es por ello que este mapa determina un tipo de análisis, tanto tecnológico, económico, social, y físico.

En el área de servicio se tuvo que establecer, tres niveles de zonas vulnerables.

- Vulnerabilidad muy alta: Son las zonas con una gran debilidad a nivel estructural, se estima que para esta zona el nivel de daño sería un aproximado de un 70% o quizás más.

- Vulnerabilidad alta: Zona al igual que la vulnerabilidad muy alta cuenta con debilidad en la estructura, como también por la intensidad del peligro, se podrá tener un aproximado de pérdidas de un 50%.
- Vulnerabilidad media: En esa zona se presenta algunas zonas que manifiestan debilidad, en donde los daños y pérdidas pueden superar el 25%.

En el área de servicio se pudo observar estos tres tipos de vulnerabilidad en el distrito, lo que no se pudo distinguir es la vulnerabilidad baja, esto se debe a que el distrito, no cuenta con estas zonas, especialmente la ciudad de Chosica.

### **Mapa de riesgo**

El riesgo es la interrelación entre peligro más vulnerabilidad, que se expresa a través de los daños y pérdidas, que son esperadas en determinados lugares, por ubicarse en zonas de alto riesgo; de acuerdo a los efectos que desencadenan esta relación que tiene con el peligro y vulnerabilidad, dan como resultados los siguientes puntos.

- Colapso de edificaciones cercanas a las zonas de alto riesgo.
- Carretera central con problemas de drenaje
- Inundación de las viviendas por el río
- Colapso de redes antiguas de servicios básicos
- Problemas de abastecimiento

#### **7.1.3.3. Análisis del entorno**

La infraestructura a desarrollar es un Centro de Operaciones de Emergencia Salud (COE, SALUD) perteneciente a la escala distrital, según el Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo (SISNE, 2011); se encuentra en la clasificación de un equipamiento de salud, con categoría centro de salud y un rango poblacional de 10,000 a 60,000 para un área rural.



**Tabla 16***Indicador de Atención del Equipamiento de Salud*

Indicador de Atención del Equipamiento de Salud	
Categoría	Rango Poblacional
<b>Puesto de Salud (Tipo I)</b>	Entre 2,000 y 3,000 / menos de 1,500 (rural)
<b>Puesto de Salud (Tipo II- con medico)</b>	Entre 2,000 y 3,000 / 1,500 a 3,000 (rural)
<b>Centro de Salud</b>	Entre 10,000 y 60,000 / 10,000 a 30,000 (rural)
<b>Hospital Tipo I Categoría II-1</b>	Mayor a 50,000
<b>Hospital Tipo II Categoría II-2/ III E</b>	Mayor a 100,000
<b>Instituto Especializado- Categoría III-2/ III E</b>	Mayor a 500,000

Nota. SISNE, (2011).

### **Escala**

La escala y magnitud de la propuesta arquitectónica corresponde a un área de influencia de jerarquía urbana de Ciudad Mayor (nivel distrital) (SISNE, 2011).

El radio de servicio del área de estudio es de 1,381.97 ml.

### **Dimensión de aplicación**

La plataforma formativa y de atención pertenece a la clasificación de un equipamiento de salud, considerando la escala y magnitud que tiene esta propuesta arquitectónica de categoría urbanización, con población mayor a 100,001 hab. y menor a 250,000 hab., el centro de salud tipo I debe contar con un área de 1500 m<sup>2</sup> como mínimo para un área urbana (SISNE, 2011).



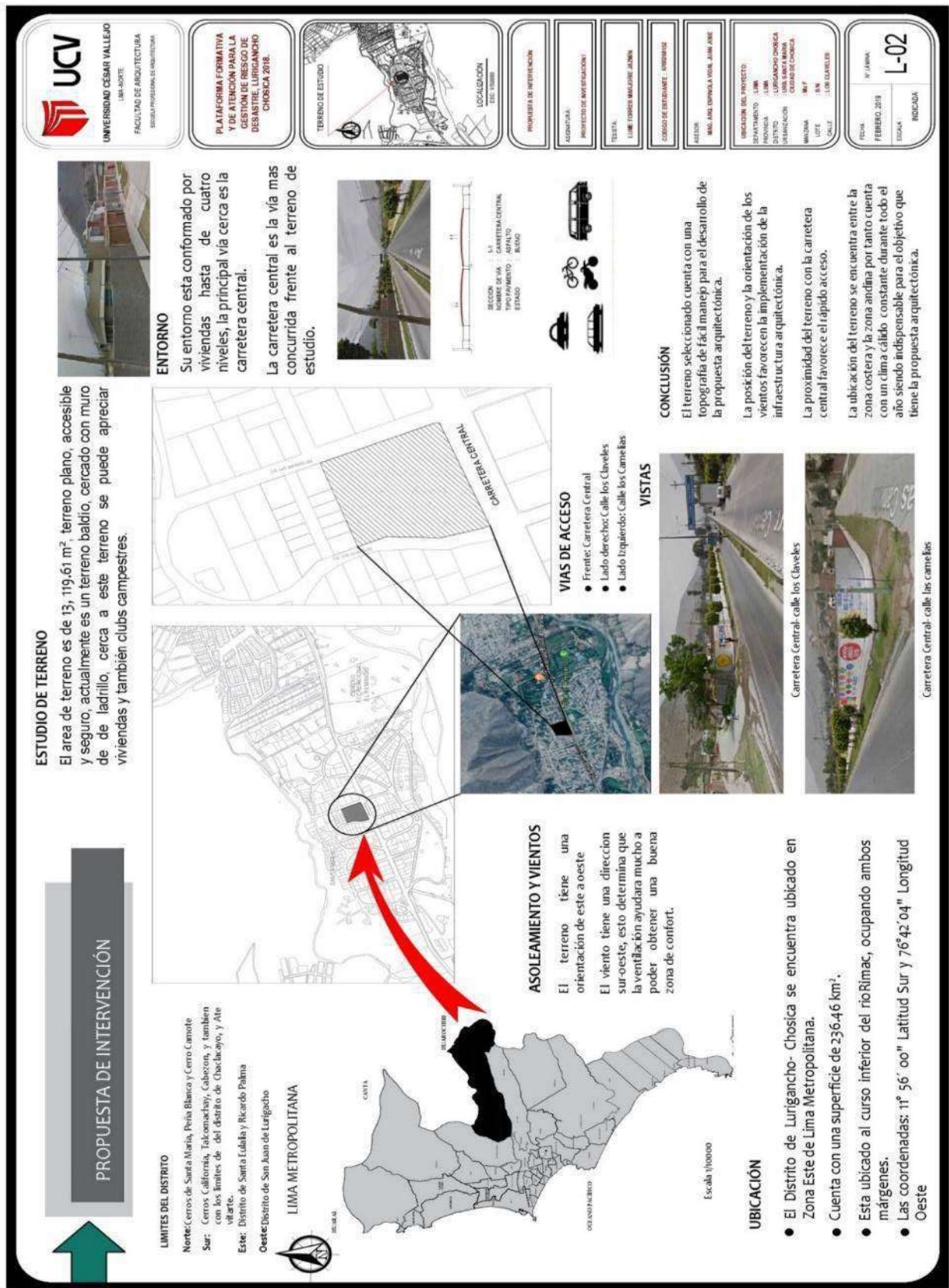


Figura 11. Propuesta de intervención. Elaboración propia, (2019).

#### **7.1.3.3.1. Estructura Urbana**

La estructura vial de toda la ciudad de Chosica es la carretera central, esta vía principal es considerada como la columna vertebral que conecta con los lugares más atractivos del distrito, en manera general la mayor concentración de masa de población y actividades urbanas se concentran en el centro de la ciudad de Chosica, donde está los principales mercados, la plaza principal, metro, plaza vea, y atractivos turísticos, que existen en el centro de Chosica (PDC 2013).

Dentro del área de servicio se encuentran las zonas arqueológicas, a su vez también existen diferentes zonas recreativas, por mencionar las siguientes: Club Aopip, Club el Bosque, Club ingenieros, Club de Vela y otros; también existen mercados, colegios, tanto nacionales como estatales, teniendo una alta asistencia estudiantil, tanto primaria como secundaria; cuenta con iglesias, un estadio, postas.

El área de servicio cuenta con áreas residenciales consolidadas de hasta 5 niveles, en esta zona no existe grandes nodos e hitos, pero si se puede apreciar los lugares más concurridos por la población chosicana (PDC 2013).

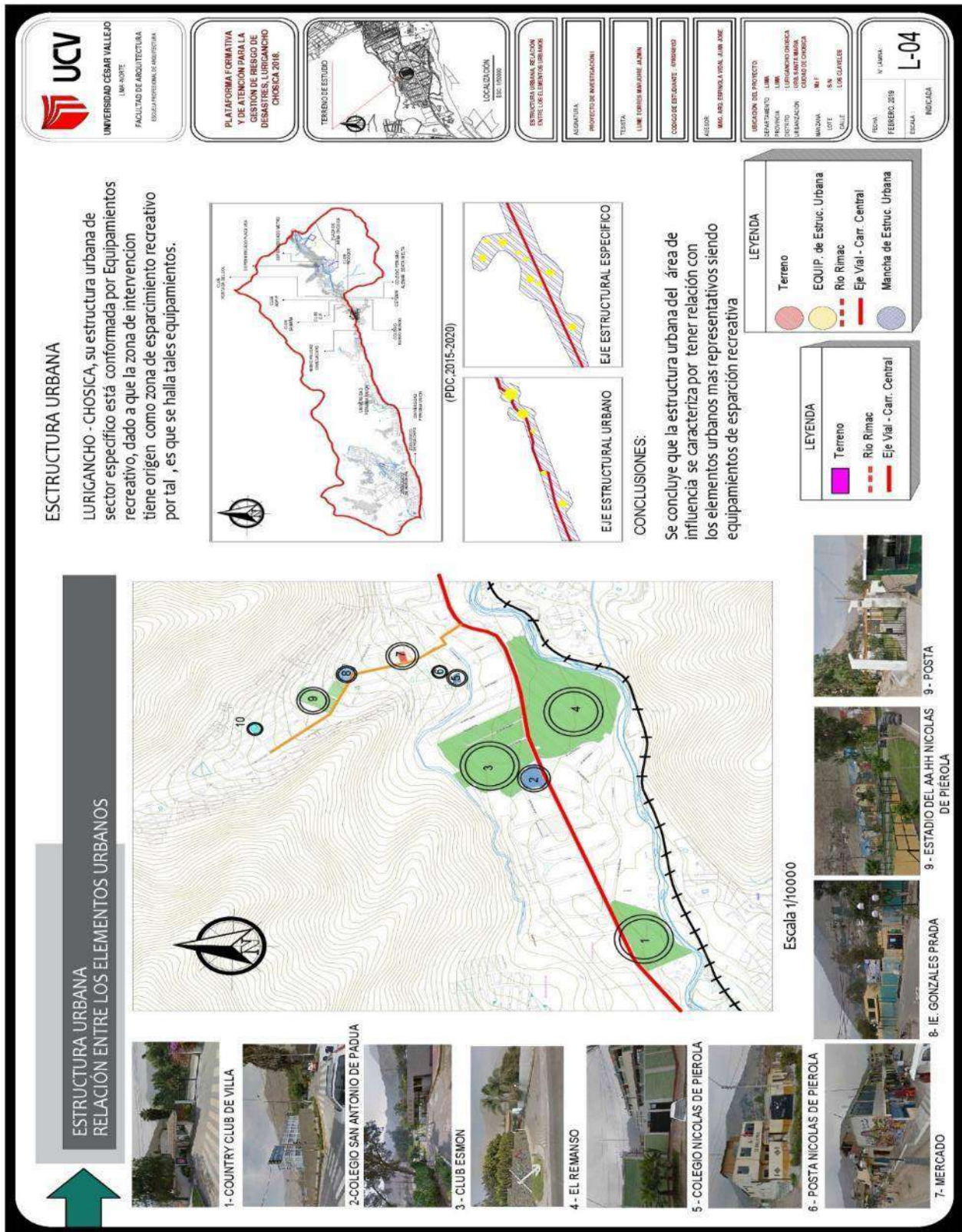


Figura 12. Estructura Urbana – Relación entre los elementos Urbanos. Elaboración propia, (2019).

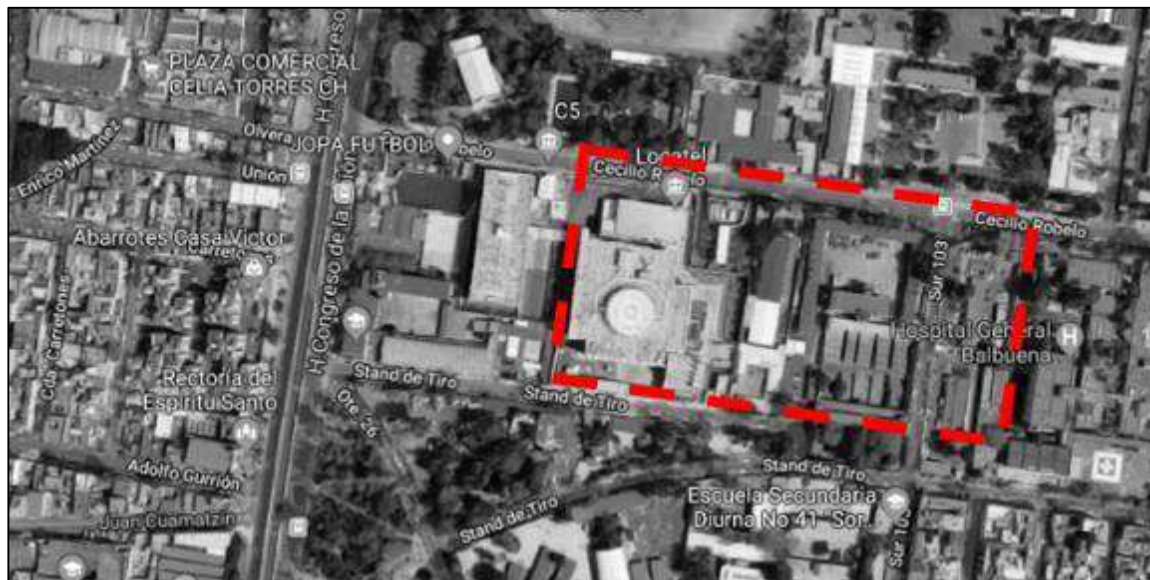


### 7.1.3.4. Estudio de casos análogos

#### 7.1.3.4.1. Centro de Atención de Emergencia C4I4

Es uno de los Centros de Atención de Emergencias más importantes en toda Latinoamérica, permitiendo tener una amplia visión de toda la ciudad, donde las autoridades se concentran en casos de desastres; está ubicado en México, cuenta con un área de 34 mil metros cuadrados. Esta infraestructura fue construida a partir de 2011, hecho a base de concreto, fue diseñado por las empresas como Telmex y el grupo Thales, que pertenece a un multimillonario Francés, sus siglas de C4I4 guarda un significado muy grande, Comando, Comunicación, Control, Inteligencia, Información e Integración (Mushkin, 2016).

Esta edificación cuenta con 3 niveles de altura, que muy difícil se puede visualizar porque cuenta con muro perimetral; la sala de control tiene una forma similar al de un cilindro, de 3 niveles; las oficinas del primer nivel son para los investigadores y las de segundo son para el uso administrativo; cuenta con sensores ambientales, estos capturan los datos meteorológicos como los sismos y otros, también cuenta con cámaras de video vigilancia, botones de pánico, estaciones de control que son ubicados en los puntos de encuentro de la ciudad (Mushkin, 2016).



**Figura 13.** Ubicación del Centro de Atención de Emergencia C4I4. Vista satelital Centro de Atención de Emergencia C4I4, Fuente. Google Maps, (2019).

El ingreso a este Centro no es abierto al público, para ingresar se tiene que pedir una autorización con varios meses de anticipación, se invirtió un aproximado 460 millones de dólares, para realizar este centro de Atención (Mushkin, 2016).



**Figura 14.** Centro de Atención de Emergencia C4I4. Vista del Centro de Atención de emergencia C4I4, Fuente. Google Maps. (2019).

Tiene como objetivo combatir la delincuencia y reaccionar de una manera rápida y eficaz ante un desastre natural, y también realizar diversas tareas de investigación (Mushkin, 2016).

**Tabla 17**

<b>CUADRO DE RESUMEN</b>	
Diseñado	Telmex y grupo Thales
Ubicación	México
Área del terreno	34 000 m <sup>2</sup>
Material de construcción	concreto armado
Año de construcción	2011
Pisos	3 pisos
Ambientes	Helipuerto, centro de monitoreo, sala de crisis, área para autoridades federales, cruz roja, sala de observación, oficinas, etc.

Nota. Recuperado de [http://archivo.eluniversal.com.mx/graficos/pdf11/bunker\\_gdf.pdf](http://archivo.eluniversal.com.mx/graficos/pdf11/bunker_gdf.pdf)

#### **7.1.3.4.2. Centro de Educación y Prevención de Desastres**

El Centro Educación y Prevención de Desastres fue construida en el año del 2011, y está ubicado en la ciudad de Estambul - Turquía, fue diseñado por el equipo de arquitectos: Rodrigo Vilas, Duarte Fontes, Diogo Mezquita, Diogo Brito, Francisco Rugeroni, Francisca

López dos Santos, Mariana Cardoso, Francisco Lencastre; este equipo forma parte de la empresa OODA (Vilas, et al., 2011).

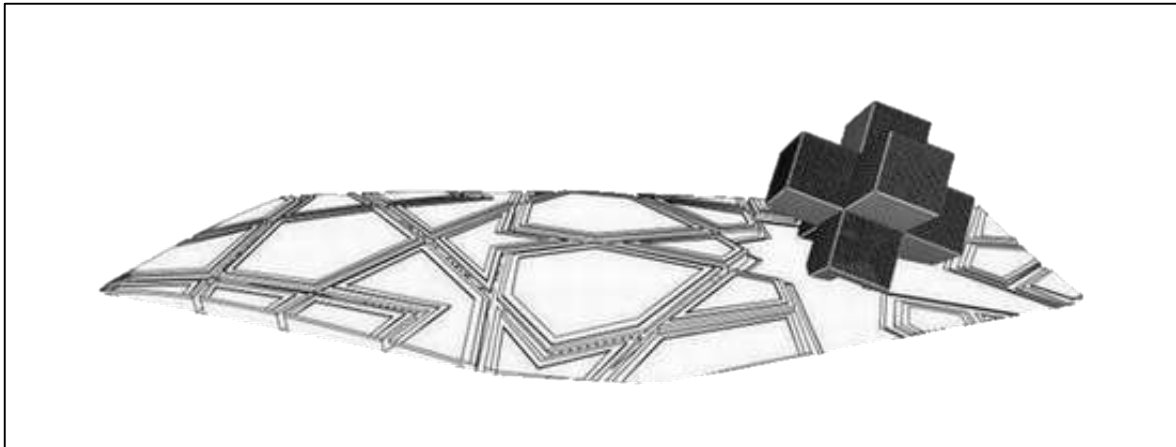
Tiene como objetivo principal dar a conocer la educación preventiva, desarrollando programas que concienticen a la población de Estambul sobre los desastres, para que estén informados y preparados en caso de una emergencia; esta edificación se caracteriza por acoplar toda la identidad de la ciudad, siendo un hito que atrae a todos los pobladores, esto fomenta el interés tanto de la población de Estambul como de los turistas; esta estructura puede albergar a gran parte de la población en caso de emergencia, ya sea terremotos, inundación, etc. (Vilas, et al., 2011).



**Figura 15.** Centro de Educación y Prevención de Desastres. Ubicado en la ciudad de Estambul. Fuente. (Vilas, et al., 2011).

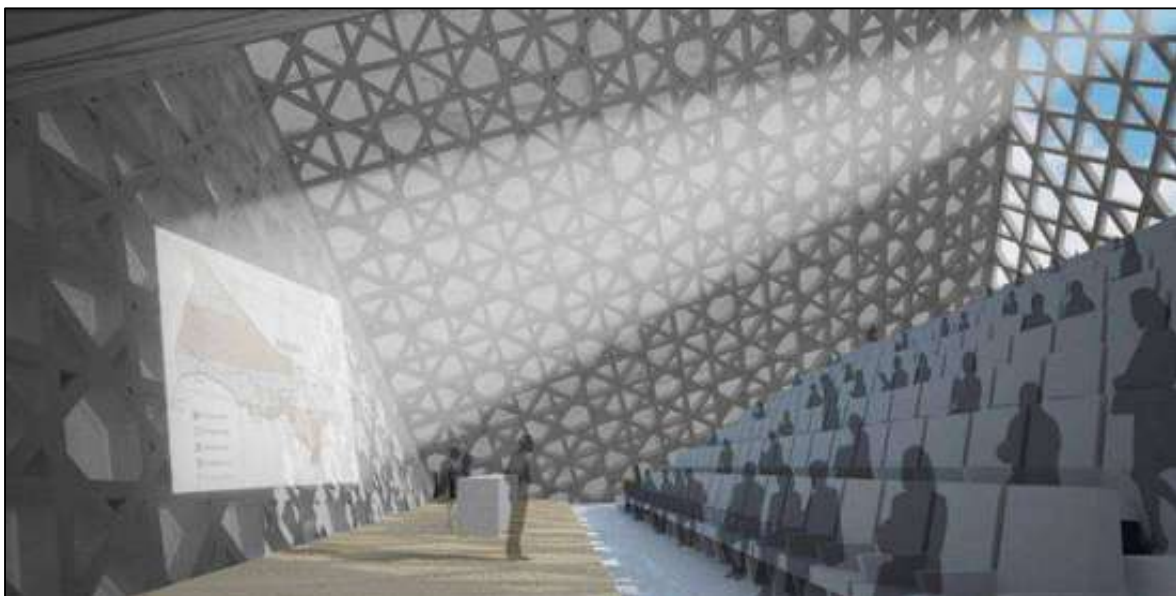
El concepto de esta edificación se basa, en la identidad que tiene Estambul con los espacios, guardando relación con las formas cruzadas que tiene el lugar, esto ayuda a la fácil integración de la edificación con su entorno; esta edificación tiene características sustentables, esto se debe a la reacción que tiene con el medio ambiente, también guardando

relación con el paisaje; con todo esto, la edificación adquiere su propia identidad, dentro de la ciudad.



**Figura 16.** Estilo estructural Centro de Educación y Prevención de Desastres. Estructura de forma geométrica para soportar en casos de desastres, Fuente. (Vilas, et al., 2011).

El interior de la edificación está conformado por varios espacios que se conectan de manera simultánea a través de un punto céntrico, el exterior de esta edificación reacciona con el contexto de su entorno, su forma geométrica hace que a la vista del usuario sea una estructura resistente ante una emergencia, ya que en casos de mayor impacto, no sufriría tantos daños por la forma estructural que cuenta la edificación.



**Figura 17.** Centro de Educación y Prevención de Desastres. (Vilas, et al., 2011).

**Tabla 18**

<b>CUADRO DE RESUMEN</b>	
Arquitecto	OODA
Ubicación	Estambul, Turquía
Año de construcción	2011
Ambientes	Planetario, biblioteca, sala de reuniones, auditorio, etc.

Nota. Elaboración propia (2019).

#### **7.1.3.4.3. Centro de Emergencia en Alboraya**

El Centro de Emergencia fue construido en el 2008, y está ubicado en la ciudad de Alboraya, España, los Arquitectos a cargo fueron Carmen Mellado Vera, Pablo Peñín Llobell, Francisco Miravete Martín, y Diego Carratalá Collado, estos arquitectos forman parte de la empresa OMBRA arquitectos, está ubicado en Alboraya - España, cuenta con un área de 2200.00 m<sup>2</sup>; la estimación del costo total de la obra es de 2,580,863.00 euros ( Vera, Llobell, Matín, & Collado, 2013).



**Figura 18.** Centro de Emergencia en Alboraya. Tiene un diseño de acuerdo a la zona industrial colindante.( Vera, et al, 2013).



La forma de esta edificación busca jugar con el entorno, justamente por estar en un lugar colindante con zonas industriales, la forma parte de la necesidad de hacerlo visible, es por ello que la estética del lugar se configura a lo industrial, esta forma se da por medio de un voladizo que invita al usuario a conectarse más con la edificación y en su primera planta cuenta con un frente acristalado que funciona como un recibidor para los ciudadanos. ( Vera, et al., 2013).



**Figura 19.** Vista del Centro de Emergencia en Alboraya. Vista frontal del Centro de Emergencia en Alboraya. Fuente ( Vera, et al., 2013).

La planta del primer nivel se organiza en base a su gran patio de 10m x 7m que brinda ventilación e iluminación natural, cuenta con fachadas dobles, su distribución es flexible. ( Vera, et al., 2013).



**Figura 20.** Centro de Emergencia en Alboraya. Ventilación e iluminación natural. Fuente. Centro de Emergencia en Alboraya (Vera, et al., 2013).

**Tabla 19**

<b>CUADRO DE RESUMEN</b>	
Arquitecto	OMBRA Arquitectos
Ubicación	Alboraya, España
Arquitectos a cargo	Carmen Mellado Vera, Pablo Peñín Llobell, Francisco Miravete Martín, y Diego Carratalá Collado.
Año de construcción	2008
Área	2200.00 m <sup>2</sup>
Construcción	Secopsa Construcción S.A
Presupuesto	2,580,863.00 euros

Nota. Elaboración propia.

#### **7.1.3.4.4. Centro Médico Zaans/Mecanoo**

Otro proyecto análogo es el Centro Médico Zaans /Mecanoo realizado el 2016 por Mecanoo con un área de 38500.0 m<sup>2</sup>, es un hospital “lean” donde su objetivo es poder generar espacios más eficientes para el servicio del pacientes y la estadía de los familiares; donde trabaja con la interrelación de la arquitectura, lo urbano, el paisaje y el interior para poder transmitir un diseño coherente; para ello trabaja el diseño de caminos claros, la abundancia de luz del día, las distracciones que ayudan al bienestar de los pacientes así como los familiares que acuden ( Dejtjar, 2017, párr. 1).



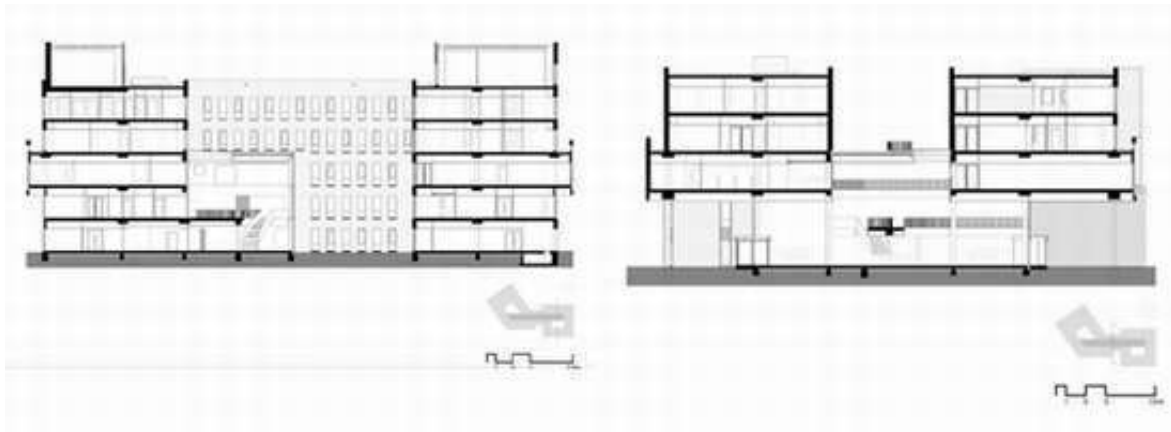
**Figura 21.** Centro Médico Zaans/Mecanoo. Fachada del Centro Médico Zaans/ Mecanoo, Fuente. <https://www.archdaily.pe/pe/874631/centro-medico-zaans-mecanoo>.

Con el uso del sistema “Lean” se pueden identificar cinco procesos de atención; llamados agudos, electivos, externos, clínicos y diagnósticos. Tiene dos pisos que se dedican a consultoría externa y otros dos que son departamentos clínicos; por otro lado también tienen instalaciones flexibles; basándose en el sistema Lean, donde trata de evitar tener desperdicios; por otro lado ha tratado de tener espacios estandarizados entre la zona de la clínica ambulatoria, y el departamento de enfermería para que pueda ser intercambiado cuando sea necesario o adaptado (Dejtjar, párr. 2).

Este centro médico también tiene espacios de distracciones positivas, para ello el centro médico está diseñado con el uso de madera, buena acústica, colores brillantes, como también una vista despejada en sus alrededores; por otro lado el edificio ha sido diseñado como un edificio público muy acogedor, también se ha usado patios con jardines en cada extremo de la edificación llevado por un corredor; a la vez se ha decorado con pinturas en las paredes; otro ejemplo de elementos distractores es el tobogán implantado en la escalera caracol, para entretener a los más pequeños.; el diseño de las ventanas y elevadores, fue elegido para poder guardar relación al patrimonio industrial de la zona. El centro de salud está ubicado al costado de un boulevard saludable “con un hotel de rehabilitación, farmacia, clínica de ojos, tiendas, supermercado y garaje”, con el objetivo de que pueda desarrollarse como una pequeña ciudad (Dejtjar, párr. 3).



**Figura 22.** Interior del Centro Médico Zaans. Espacios de distracciones positivas en el Centro Médico Zaans, Fuente. Recuperado de <https://www.archdaily.pe/pe/874631/centro-medico-zaans-mecanoo>



**Figura 23.** Corte del Centro Médico Zaans.

Recuperado:<https://www.archdaily.pe/pe/874631/centro-medico-zaans-mecanoo>

### **7.1.3.5. Leyes, Normas y Reglamentos aplicables en la Propuesta Urbano Arquitectónica.**

Las Normas que son aplicables en el proyecto desarrollado son las siguientes:

RNE: Reglamento nacional de edificaciones:

A010: Condiciones Generales de Diseño

A050: Salud

A.090: Servicios Comunales

A120: Accesibilidad para personas con discapacidad

AS010: Instalaciones Sanitarias para edificaciones

Norma técnica de Salud N°113 MINSA/DGIEM V 01. "INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN"

Ley 29090

Decreto Supremo 011-2017- VIVIENDA

### **7.1.3.6. Procedimientos Administrativos aplicables a la Propuesta Urbano Arquitectónica.**

Para poder desarrollar el proyecto se pudo corroborar que los parámetros urbanísticos de la ciudad de Chosica de la zona de la Urb. De Santa María es de zonificación RDB; por otro lado los equipamientos de salud señala que pueden ser establecidos en zonificación RDM o RDB; de esta manera no se tiene problemas para ubicarlo en la zona elegida. Por otro lado se va realizar cambios de usos en la zona, aumentando zonas de recreación pública, cambio de zonificación en algunas cuadras para zonificación RDM y comercio vecinal.

Los tramites que se va realizar es la realización de un expediente con los requisitos señalados en la ley 29090, especialmente el decreto supremo 011-2017- VIVIENDA, donde se puede verificar los requisitos que se debe de presentar para el tipo de Modalidad que le corresponde, en este caso sería la Modalidad tipo D.

Se debe de cumplir en lo siguiente:

- FUE (Formulario único de edificación) 3 juegos
- Título de propiedad
- Partido registral
- Declaración jurada de los profesionales
- Certificación ambiental e impacto vial
- Comprobante de pago
- Planos de seguridad y evacuación
- Planos de Arquitectura
- Planos de Estructura, eléctrico y sanitario
- Factibilidad de servicios
- Presupuesto
- CD

Dentro de lo que es Factibilidad de servicios se debe de considerar la constancia que el terreno cuenta con ENEL, Cálida y Sedapal.

#### **7.1.4. Programa urbano arquitectónico**

##### **7.1.4.1. Descripción de Necesidades Arquitectónicas**

El proyecto está pensado para poder servir a la población de la Micro Red Chosica I en el ámbito de la salud como también en la Gestión de Riesgo de Desastres Naturales.

Por ese motivo se ha propuesto crear una programación que tenga como elementos primordiales el área de urgencia y emergencia, ampliando ciertos servicios como son consultorios de cardiología, neumología, y gastroenterología; por otro lado se encuentra el COE que va poder recepcionar las donaciones en casos de desastres, también estar pendientes en la coordinación en el Centro de salud para poder recibir a los pacientes en casos de desastres naturales; al mismo tiempo tener los ambientes requeridos para un Centro de Salud I4.

**Tabla 20**

Usuarios	Zona	Sub Zona	Ambientes	Cant.	Función	Actividades	Aforo	Mobiliario y/o equipos	Dimensión de ambientes	Área	Circulación y muros (25%)	Área Total (m <sup>2</sup> )
Usuarios Frecuentes y Eventuales	Acceso	Acceso de consulta externa	Control de vigilancia	1	Espacio de control e ingreso	Verifica el ingreso de cada paciente	2	Escritorio, sillas y archivadores.	2.00m x 4.00m	6.25	8.00	64.00
		Acceso de emergencia	Control de vigilancia	1	Espacio de control e ingreso	Verifica el ingreso de cada paciente y controla el ingreso de la ambulancia	2	Escritorio, sillas y archivadores.	2.00m x 4.00m	6.25	8.00	
		Acceso internamiento	Control de vigilancia	1	Espacio de control e ingreso	Verifica el ingreso de la visita.	2	Escritorio, sillas y archivadores.	2.00m x 4.00m	6.25	8.00	
		Acceso Administración	Control de vigilancia	1	Espacio de control e ingreso	Verifica el ingreso y salida del personal administrativo	2	Escritorio, sillas y archivadores.	2.00m x 4.00m	6.25	8.00	
		Acceso de Servicios Generales	Control de vigilancia	1	Espacio de control de ingreso y salida	Verifica el ingreso y salida del personal	4	Escritorio, sillas y archivadores.	2.00m x 4.00m	6.25	8.00	
		Acceso a la Morgue Temporal	Control de vigilancia	1	Espacio de control ingreso y salida	Verifica el ingreso y salida de los cuerpos, informa a los familiares.	2	Escritorio, sillas y archivadores.	2.00m x 4.00m	6.25	8.00	
		Acceso al SUM	Control de vigilancia	1	Espacio de control ingreso y salida	Verifica el ingreso de los espectadores	2	Escritorio, sillas y archivadores.	2.00m x 4.00m	6.25	8.00	
Usuarios	Consulta Externa	Sub Zona de Ambientes Prestacionales	Consultorio de Medicina General	1	Cumple la función de atender a los usuarios de manera ambulatoria, que no estén en	• Consultas • Informes • Registra • Coordinan • Mantenimiento	1	Lavamanos de cerámica, mesa metálica rodable, taburete	13.50	17.00	586.50	
			Consultorio de Pediatría	1			1		13.50	17.00		

Ambulatorios  
 \* Personal administrativo  
 \* Personal de servicio

Consultorio de Gineco-Obstetricia 1 condiciones de Emergencia.  
 Consultorio de Medicina Familiar 1  
 Tele consultorio 1  
 Consultorio CRED (Crecimiento y Desarrollo) 1  
 Sala de Inmunizaciones 1  
 Sala de Estimulación temprana 1  
 Consejería y Prevención de ITS, VIH y SIDA 1  
 Prevención y Control de Tuberculosis 1  
 Atención integral y consejería del adolescente 1  
 Atención Integral del Adulto Mayor 1

	metálico, escalinata metálica, escritorio, silla metálica, balanza	17.00	21.00
1	mecánica, silla, batería de baños, Lavamanos de cerámica •(B-1a)	13.50	17.00
1	Lavadero de acero inoxidable •(C-1)	15.00	18.80
1	Inodoro de cerámica vitrificada •(D-7)	24.00	30.00
1	Cubo metálico para desperdicios •(H-25)	13.50	17.00
1	Cortina de lino plastificado •(L-111)	13.50	17.00
1	Destructor de agujas •(M-3)	13.50	17.00
1	Meseta para empotrar lavadero •(M-6)	17.00	21.00
1	Meseta con cajones y	17.00	21.00

Consejería y  
Prevencción  
de  
Enfermedad 1  
es No  
Transmisibl  
es

---

Consejería y  
Prevencción 1  
del Cáncer

---

Consejería  
en Salud 1  
Mental

---

Consultorio  
de 1  
Psicología

---

Control  
Prenatal 1  
(Inc.  
Control  
Puerperal)

---

Planificació  
n Familiar 1

---

Psicoprofila  
xis 1

---

Consultorio  
de 1  
Odontologí  
a general

---

Consultorio  
de  
odontología  
general con 1  
soporte de  
radiología  
oral

puertas  
•(MA-12a)  
Mesa 13.5 17.00  
metálica  
rodable 0

---

Silla para  
toma 13.5 17.00  
muestras •(MA-35)  
0

---

Taburete 13.5 17.00  
metálico 0  
giratorio

---

Papelera de 15.0 18.80  
plástico con  
tapa 0

---

Computadora 17.0 21.00  
personal 0

---

1 13.5 17.00  
0

---

1 36.0 45.00  
0

---

1 17.0 21.00  
0

---

1 23.0 28.80  
0



		Consultorio de nutrición	1	1	13.50	17.00
		Tópico de procedimientos de consulta externa	1	1	16.00	20.00
	Sub Zona de Admisión	Hall Público	1	1	10.00	12.50
		Informes (1 módulo)	1	1	6.00	7.50
		Admisión y Citas	1	1	6.00	7.50
		Caja (1 módulo)	1	1	3.50	4.30
		Archivo de Historias Clínicas	1	1	9.00	11.30
		Servicio Social	1	1	9.00	11.30
		Seguros	1	1	9.00	11.30
		Referencias y Contrarreferencias	1	1	9.00	11.30
		RENIEC	1	1	9.00	11.30
		Servicios Higiénicos Personal Hombres	1	1	2.50	3.00
		Servicios Higiénicos Personal Mujeres	1	1	2.50	3.00
		Triaje	1	1	9.00	11.00

		Sala de Espera	1	1	12.00	15.00
		Servicios higiénicos públicos Hombres	1	1	3.00	3.80
	Sub Zona Asistencial	Servicios higiénicos públicos Mujeres	1	1	2.50	3.00
		Servicios higiénicos Pre Escolar	1	1	7.50	9.40
		Servicios higiénicos públicos discapacidad y/o gestantes	1	1	5.00	6.00
	Sub Zona de Apoyo Clínico	Cuarto de limpieza	1	1	4.00	5.00
		Almacén intermedio de residuos sólidos	1	1	4.00	5.00
	Sub Zona de Atención Diferenciada	Sala de espera	1	1	12.00	15.00
		Toma de medicamentos	1	1	8.00	10.00
		Almacén de medicamentos	1	1	6.00	7.50
		Almacén de víveres	1	1	6.00	7.50

			SH Pacientes Hombres	1		1		3.00	3.80	
			SH Pacientes Mujeres	1		1		2.50	3.00	
			SH Personal	1		1		2.50	3.00	
			Cuarto de limpieza	1		1		4.00	1.00	
			Toma de muestra (Espujo)	1		1		3.00	3.80	
			Sala de espera	1		1		12.00	15.00	
			Almacén de medicament os	1		1		6.00	7.50	
			Consultorio	1		1		13.50	17.00	
			SH Pacientes hombres	1		1		3.00	3.80	
			SH Pacientes mujeres	1		1		2.50	3.00	
			SH Personal	1		1		2.50	3.00	
Usuarios Frecuentes y	Patología Clínica	Sub Zona de Toma de Muestras y Laboratorios	Toma de Muestras Biológicas	1	Es la Unidad encargada del procesamiento e interpretación de los estudios hechos por radiaciones.	1	Lavamanos de cerámica, mesa metálica rodable, taburete metálico, escalinata metálica, escritorio, silla metálica,	5.00	6.3	144.00
			Laboratorio de Hematología / Bioquímica	1		1		10.00	12.5	
			Laboratorio de	1		1		15.00	18.8	

	Microbiología			balanza mecánica,		
	Toma de Muestras Biológicas	1		silla, batería de baños, Lavamanos de cerámica, equipos.	5.00	6.3
	Laboratorio de Hematología	1			10.00	12.5
	Laboratorio de Bioquímica	1			10.00	12.5
	Laboratorio de Microbiología	1			18.00	22.50
	Sala de Espera	1			12.00	15.00
Sub Zona Pública	Servicios higiénicos públicos Hombres	1			3.00	3.75
	Servicios higiénicos públicos Mujeres	1			2.50	3.13
	Recepción de Muestras y Entrega de Resultados	1			9.00	11.25
Sub Zona de Procedimientos Analíticos	Registros de Laboratorio Clínico	1			15.00	18.75
	Lavado y Desinfección	1			8.00	10.00

			Ducha de Emergencia	1		1		1.50	1.88
			Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Hombres	1		1		4.50	5.63
			Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Mujeres	1		1		4.50	5.63
			Almacén de insumos	1		1		3.00	3.75
			Cuarto de Limpieza	1		1		4.00	5.00
		Sub Zona de Apoyo Clínico	Almacén Intermedio de Residuos Sólidos	1		1		4.00	5.00
Usuarios Frecuentes y Eventuales	Farmacia	Sub Zona de Ambientes Prestacionales	Dispensación y expendio en UPSS	1	Es una unidad Básica de todo establecimiento de salud, que gestiona y almacena los medicamentos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispensador de productos</li> <li>• Espera y atención de caja</li> <li>• Informes, servicios básicos</li> <li>• Limpieza y acopio de suministros</li> </ul>	Lavamanos de cerámica, mesa metálica rodable, taburete metálico, escalinata metálica, escritorio, silla metálica, balanza mecánica, silla, batería de baños, Lavamanos	15.00	18.75
			Consulta Externa	1				24.00	30.00
			Dosis Unitaria	1				20.00	25.00
			Gestión de programación	1				30.00	37.50
			Almacén especializado de productos	1					
								171.5	

		farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios					de cerámica, equipos.					
		Seguimiento o fármaco terapéutico ambulatorio	1			1		12.00	15.00			
		Fármaco vigilancia y Tecnología vigilancia	1			1		12.00	15.00			
		Mezclas intravenosas	1			1		16.00	20.00			
		Dilución y acondicionamiento de desinfectantes	1			1		9.00	11.25			
		Sub Zona Pública										
		Sala de Espera pública	1			1		12.00	15.00			
		Sala de Reuniones	1			1		15.00	18.75			
		Sub Zona de Apoyo Asistencial										
		Servicios higiénicos Personal	1			1		2.50	3.13			
		Vestidor para Personal	1			1		4.00	5.00			
Usuario	• Médicos especialistas • Familiares de	Atención de	Sub Zona de Ambientes	Tópico de inyectables y	1	Es la unidad encargada de atender de manera	• Diagnostican • Llenado de datos, y control	1	Lavamanos de cerámica, mesa metálica	18.00	22.50	152.5

pacientes • Enfermeras/ técnicos • Pacientes Ambulatorios • Pacientes permanentes • Personal de servicio	Prestacionales	nebulizaciones	inmediata a los usuarios que estén en condiciones de urgencia.	• Evalúan y derivan • Descanso, clasificación de suministros	rodable, taburete metálico, escalinata metálica, escritorio, silla metálica, balanza mecánica, silla, batería de baños, Lavamanos de cerámica •(B-1a)	16.00	20.00
		Tópico de Medicina Interna	1	1	16.00	20.00	
		Tópico de Pediatría	1	1	12.00	15.00	
		Tópico de Neonatología	1	1	16.00	20.00	
		Sala de Rehidratación	1	1	18.00	22.50	
		Tópico de Gineco-Obstetricia	1	1	22.00	27.50	
		Tópico de Traumatología	1	1	9.00	11.25	
		Sala de Teleemergencias	1	1	18.00	22.50	
		Sala de Observación Adultos varones	1	1	18.00	22.50	
		Sala de Observación Adultos mujeres	1	1	18.00	22.50	
		Sala de Observación Niños	1	1	18.00	22.50	
		Sala de Observación Aislados	1	1	18.00	22.50	

	Unidad de Vigilancia Intensiva	1	1	Meseta con cajones y puertas	22.00	27.50
	Unidad de Shock Trauma y Reanimación	1	1	•(MA-12a) Mesa metálica rodable	20.00	25.00
	Hall Público e Informes	1	1	•(MA-16) Silla para toma	12.00	15.00
	Admisión	1	1	muestras	5.00	6.25
	Caja (1 módulo)	1	1	•(MA-35) Taburete metálico	3.00	3.75
	Servicio social	1	1	giratorio	9.00	11.25
	Seguros	1	1	•(MP-1) Papelera de plástico con tapa	9.00	11.25
	Referencias y Contrarreferencias	1	1	•(O-26) Computadora personal	9.00	11.25
Sub Zona de Admisión	Sala de espera de familiares	1	1		18.00	22.50
	Sala de entrevista a familiares	1	1		9.00	11.25
	Jefatura	1	1		12.00	15.00
	Secretaría	1	1		9.00	11.25
	Coordinación de Enfermería	1	1		12.00	15.00
	Sala de trabajo (Juntas)	1	1		12.00	15.00



	Policía Nacional	1	1	9.00	11.25
	SS.HH. Públicos Hombres	1	1	3.00	3.75
	SS.HH. Públicos Mujeres	1	1	2.50	3.13
	SS.HH. Públicos Discapacitados	1	1	5.00	6.25
	Triaje	1	1	9.00	11.25
	Terapia medios físicos	1	1	4.00	5.00
	Ducha para paciente	1	1	12.00	15.00
	Sala de espera para reevaluación de pacientes	1	1	10.00	12.50
Sub Zona Asistencial	Laboratorio descentralizado de Patología Clínica	1	1	12.00	15.00
	Servicios higiénicos para pacientes Hombres	1	1	5.00	6.25
	Servicios higiénicos para	1	1	5.00	6.25

		pacientes					
		Mujeres					
		Estación de enfermeras (Incl. Trabajo Limpio)	1	1	12.00	15.00	
		Trabajo Sucio	1	1	4.00	5.00	
		Almacén para equipo de Rayos X rodable	1	1	6.00	7.50	
		Guardarropa de pacientes	1	1	3.50	4.38	
		Ropa limpia	1	1	4.00	5.00	
	Sub Zona de Apoyo Clínico	Estar de personal de guardia	1	1	9.00	11.25	
		Servicios higiénicos para personal Hombres	1	1	3.00	3.75	
		Servicios higiénicos para personal Mujeres	1	1	2.50	3.13	
		Almacén de medicamentos, materiales e insumos	1	1	12.00	15.00	

			Almacén de equipos e instrumental	1		1		12.00	15.00	
			Almacén de equipos y materiales para desastres	1		1		20.00	25.00	
			Cuarto de limpieza	1		1		4.00	5.00	
			Cuarto Técnico	1		1		10.00	12.50	
			Ropa sucia	1		1		4.00	5.00	
			Cuarto séptico	1		1		6.00	7.50	
			Almacén intermedio de residuos sólidos	1		1		4.00	5.00	
Usuarios Frecuentes y Eventuales	Atención de la Gestante en Periodo de Parto	Sub Zona de Ambientes Prestacionales	Sala de Dilatación	1	Es la Unidad encargada para brindar atención a las gestantes con o sin complicaciones y también recién nacido.	1	Lavamanos de cerámica, mesa metálica rodable, taburete metálico, escalinata metálica, escritorio, silla metálica, balanza mecánica, silla, batería de baños, Lavamanos	30.00	37.50	227.00
			Sala de Parto	1		1		30.00	37.50	
			Sala de Parto Vertical	1		1		30.00	37.50	
			Sala Multifuncional con Acompañamiento Familiar	1		1		36.00	45.00	
			Sala de Puerperio Inmediato	1		1		18.00	22.50	

	Atención inmediata al recién nacido	1	1	de cerámica, equipos.	6.00	7.50
Sub Zona No Restringida	Control de acceso	1	1		4.00	5.00
	Sala de Espera de familiares	1	1		12.00	15.00
	Estación de obstetricia	1	1		12.00	15.00
Sub Zona Semi Restringida	Lavado para personal asistencial	1	1		3.00	3.75
	Estar de personal	1	1		9.00	11.25
	Cuarto de pre lavado de instrumenta	1	1		4.00	5.00
	Vestidor de gestante	1	1		3.00	3.75
	Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Hombres	1	1		6.00	7.50
	Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Mujeres	1	1		6.00	7.50

			Almacén de Equipos y materiales	1		1		6.00	7.50	
			Cuarto de Limpieza	1		1		4.00	5.00	
			Cuarto Séptico	1		1		5.00	6.25	
			Almacén intermedio de residuos sólidos	1		1		3.00	3.75	
Usuarios Frecuentes y Eventuales	Hospitalización	Sub Zona de Internamiento	Sala de Internamiento Varones + Servicio Higiénico (1 cama)	1		1	Lavamanos de cerámica, mesa metálica rodable, taburete metálico, escalinata metálica, escritorio, silla metálica, balanza mecánica, silla, batería de baños, Lavamanos de cerámica, equipos, camas hospitalarias.	12.00	15.00	387.00
			Sala de Internamiento Varones + Servicio Higiénico (2 camas)	1	Es la unidad encargada de brindar los cuidados necesarios al usuario que requieren asistencia por más de 12 horas.	1	• Cuidado, y monitoreo del paciente. • Espera • Supervisión a los paciente • Entregan o retiran algunos materiales	18.00	22.50	
			Sala de Internamiento Mujeres + Servicio Higiénico (1 cama)	1		1		12.00	15.00	
			Sala de Internamiento Mujeres + Servicio Higiénico (2 camas)	1		1		18.00	22.50	

		Sala de Internamiento Niños + Servicio Higiénico (1 cama)	1	1	12.00	15.00
		Sala de Internamiento Niños + Servicio Higiénico (2 camas)	1	1	18.00	22.50
		Atención al recién nacido	1	1	6.00	7.50
		Estación de Enfermeras (Incl. Trabajo Sucio y Limpio)	1	1	15.00	18.75
	Sub Zona Asistencial	Sala de Espera de Familiares + Servicio Higiénico	1	1	16.00	20.00
		Estacionamiento para Camillas y Sillas de Ruedas	1	1	5.00	6.25
	Sub Zona de Apoyo Clínico	Ropa Limpia	1	1	4.00	5.00
		Almacén de equipos	1	1	4.00	5.00
		Cuarto de Limpieza	1	1	4.00	5.00

		Almacén intermedio de residuos sólidos	1		1		4.00	5.00			
Usuarios Frecuentes y Eventuales • Médicos especialistas • Pacientes Hospitalarios • Pacientes Ambulatorios • Personal de servicio	Ecografía y Radiología	Sala de Radiología Convencional No Digital	1		1		20.00	25.00	149.50		
		Sub Zona de Diagnóstico e Imagen	Sala de Radiología Convencional Digital	1		1		20.00		25.00	
			Sala de Ecografía General	1		1	Lavamanos de cerámica, mesa metálica rodable, taburete metálico, escalinata metálica, escritorio, silla metálica, balanza mecánica,	16.00		20.00	
			Sala de Ecografía Obstétrica	1	Es la Unidad encargada del procesamiento e interpretación de los estudios hechos por radiaciones.	1	• Procesa e interpreta estudios • Esperar, atender necesidades básicas. • Registran, e informan. • Limpieza	16.00		20.00	
			Sala de Mamografía	1		1	silla metálica, escritorio, balanza mecánica,	15.00		18.75	
			Sub Zona Pública	Sala de Espera (Incl. SH)	1		1	12.00		15.00	
				SS.HH. Público Hombres	1		1	3.00		3.75	
				SS.HH. Público Mujeres	1		1	2.50		3.13	
				Sub Zona de Procedimientos	Sala (Ecografía o radiología)	1		1		2.00	2.50
				Cuarto Oscuro con	1		1	9.00		11.25	

			revelador automático								
			Sala de Impresión	1		1		8.00	10.00		
			Sala de Lectura e Informes	1		1		12.00	15.00		
			Entrega de resultados	1		1		6.00	7.50		
		Sub Zona de Limpieza	Cuarto de Limpieza	1		1		4.00	5.00		
			Almacenamiento Intermedio de Residuos Sólidos	1		1		4.00	5.00		
Usuarios Frecuentes y Eventuales	• Personal de servicio	Desinfección y Esterilización	Descontaminación y Lavado	1		1		8.50	10.63	43.00	
			Sub Zona de Ambientes Prestacionales	Preparación y empaque	1	Es la Unidad Organizativa para realizar los trabajos de limpieza, empaques, y esterilizaciones, mediante el uso de sus instrumentos y algunos químicos.	1	Lavamanos de cerámica, mesa metálica rodable, taburete metálico, escalinata metálica, escritorio, silla metálica, balanza mecánica, silla, batería de baños, Lavamanos de cerámica, equipos.	6.00		7.50
				Esterilización	1		1	6.50	8.13		
				Almacenamiento de material esterilizado	1		1	8.50	10.63		
				Sub Zona de Desinfección y Esterilización	Vestidor y Servicio Higiénico Personal		1	1	8.50		10.63
					Estacionamiento y Lavado de carritos	1	1	5.00	6.25		



Usuarios Frecuentes y Eventuales	• Enfermeras/ técnicos • Pacientes Ambulatorios • Personal de administrativo	Administración	Sala de Espera	1	Es la Unidad encargada de dirigir, administrar, coordinar y controlar, los recursos humanos y cumpliendo las normas y los reglamentos mejorando el servicio de cada unidad.	• Gestiona y planifica • Apoyo al personal • Espera, servicios básicos, almacenamiento	1	Lavamanos de cerámica,	15.00	18.75	125.50	
			Jefatura / Dirección	1			1	mesa metálica rodable,	15.00	18.75		
			Secretaría	1			1	taburete metálico,	10.00	12.50		
			Sala de Reuniones	1			1	escalinata metálica,	15.00	18.75		
			contabilidad	1			1	escritorio,	24.00	30.00		
			Oficina de Seguros	1			1	silla metálica,	15.00	18.75		
			Apoyo técnico administrativo	1			1	balanza mecánica,	8.00	10.00		
			Archivo	1			1	silla, batería de baños,	10.00	12.50		
			Servicios Higiénicos Personal Hombres	1			1	Lavamanos de cerámica,	3.00	3.75		
			Servicios Higiénicos Personal Mujeres	1			1	equipos.	2.50	3.13		
			Cuarto de Limpieza	1			1		4.00	5.00		
			Depósito Temporal de Residuos Sólidos	1			1		4.00	5.00		
Usuarios	• Profesionales de otras	Gestión de la	Sub Zona de Unidad Básica I	Estadística	1	Es la unidad que se encarga de la gestión del	Tecnología informática y comunicaciones	1	Lavamanos de cerámica,	8.00	10.00	77.60
				Sala de Equipos I	1			1	mesa metálica	12.00	15.00	

especialidades / técnicos								
		Central de Comunicaciones I	1	establecimiento de salud, usando la tecnología.	1	rodable, taburete metálico,	6.00	7.50
		Estadística	1		1	escalinata metálica,	8.00	10.00
		Sala de Telecomunicaciones I	1		1	escritorio, silla metálica,	6.60	8.25
	Sub Zona de Unidad Básica II	Sala de Equipos II	1		1	balanza mecánica,	12.00	15.00
		Central de Comunicaciones II	1		1	silla, batería de baños, Lavamanos de cerámica,	9.00	11.25
		Centro de Computo I	1		1	equipos.	9.00	11.25
		Estadística	1		1		12.00	15.00
		Cuarto de Ingreso de Servicios I	1		1		3.00	3.75
		Sala de Telecomunicaciones II	1		1		6.60	8.25
	Sub Zona de Unidad Intermedia I	Sala de Equipos III	1		1		14.00	17.50
		Central de Vigilancia y Seguridad I	1		1		9.00	11.25
		Central de Comunicaciones II	1		1		9.00	11.25
		Centro de Computo II	1		1		12.00	15.00
		Soporte Informático	1		1		12.00	15.00

Usuarios Frecuentes y Eventuales	• Personal de servicio • Conductores	Transporte	Parqueo de unidades de rescate	1	Es la encargada de controlar, dirigir, y coordinar las normas, materiales y las disposiciones, ayudando a mejorar los servicios.	Transporta materiales, personas, equipos.	1	221.20	276.50	1070.20						
			Cochera para Ambulancia Terrestre Tipo I	1			1	20.00	25.00							
			Cochera para Ambulancia Terrestre Tipo II	1			1	20.00	25.00							
			Cochera de movilidad terrestre	1			1	20.00	25.00							
			Estar de Choferes (incl. SH)	1			1	15.00	18.75							
			Helipuerto	1			1	750.00	937.50							
			Sala de espera + SH	1			1	15.00	18.75							
			Almacén	1			1	9.00	11.25							
			Usuarios Frecuentes y Eventuales	• Personal de servicio			Casa de Fuerza	Tablero General de Baja Tensión	1		Almacenamiento de suministros	de	1	15.00	18.75	67.00
								Cuarto Técnico	1				1	4.00	5.00	
Sub estación eléctrica	1	1			20.00	25.00										
Grupo Electrónico para Sub	1	1			18.00	22.50										

			Estación Eléctrica									
			Tanque de Petróleo	1		1	silla, batería de baños, Lavamanos de cerámica, equipos.	10.00	12.50			
			Sistema de Tratamiento de Agua	1		1			0.00			
			Sistema de Abastecimiento de Agua	1		1			0.00			
			Sistema Contraincendios	1		1			0.00			
Usuarios Frecuentes y Eventuales	• Personal de servicio	Casa de Frío (Almacén Especializado)	Hall y Recepción	1		1	Lavamanos de cerámica, mesa metálica rodable, taburete metálico, escalinata metálica, escritorio, silla metálica, balanza mecánica, silla, batería de baños, Lavamanos de cerámica, equipos.	12.00	15.00			
			Oficina Administrativa	1		1		12.00	15.00			
			Soporte Técnico	1		1		15.00	18.75			
			Área Climatizada	1		1	Control y almacenamiento de vacunas	30.00	37.50			151,50
			Área de Cámaras Frías	1		1		30.00	37.50			
			Área de Carga y Descarga	1		1		50.00	62.50			
			SH Personal	1		1		2.50	3.13			
Usuarios	• Personal de servicio	Central de Gases	Central de oxígeno	1		1	Lavamanos de cerámica, mesa metálica rodable, taburete metálico,	8.00	10.00			22.00
			Central de aire comprimido medicinal	1		1		8.00	10.00			

			Central de vacío	1		1	escalinata metálica, escritorio, silla metálica, balanza mecánica, silla, batería de baños, Lavamanos de cerámica, equipos.	6.00	7.50	
Usuarios Frecuentes y Eventuales	• Personal de servicio	Almacén	Categoría I-4	Almacén de Mangueras	1	1		14.00	17.50	81.00
				Almacén de Herramientas	1	1	Lavamanos de cerámica, mesa metálica rodable, taburete	14.00	17.50	
				Almacén General	1	1	metálico, escalinata metálica, escritorio, silla metálica, balanza mecánica,	20.00	25.00	
				Almacén de Medicamentos	1	1	silla, batería de baños, Lavamanos de cerámica, equipos.	12.00	15.00	
				Almacén de Materiales de Escritorio	1	1	Lavamanos de cerámica, mesa metálica rodable, taburete	8.00	10.00	
				Almacén de Materiales de Limpieza	1	1	silla, batería de baños, Lavamanos de cerámica, equipos.	3.00	3.75	
				Depósito para Equipos y/o Mobiliario de Baja	1	1	Lavamanos de cerámica, mesa metálica	10.00	12.50	
Usuario	• Personal de servicio	Lavandería	Sub Zona de Control y Recepción	Entrega de Ropa Limpia	1	1	Lavados, planchado. costura,	3.00	3.75	37.00

			Recepción y Selección de Ropa Sucia	1	1	rodable, taburete metálico, escalinata metálica,	3.50	4.38	
		Sub Zona Húmeda (Contaminada)	Clasificación de la Ropa Sucia	1	1	metálica, escritorio, silla metálica,	3.00	3.75	
			Almacén de Insumos	1	1	balanza mecánica,	1.00	1.25	
			Servicio Higiénico de Personal	1	1	silla, batería de baños, Lavamanos	2.50	3.13	
			Lavado y Centrifugado	1	1	de cerámica, equipos.	6.00	7.50	
		Sub Zona Seca (No Contaminada)	Secado y Planchado	1	1		6.00	7.50	
			Costura y Reparación de ropa limpia	1	1		7.50	9.38	
			Almacén de Ropa Limpia	1	1		4.50	5.63	
Usuarios Frecuentes y Eventuales			Encargatura de Mantenimiento	1	1	Lavamanos de cerámica, mesa metálica	9.00	11.25	
	• Personal de servicio	Taller de Mantenimiento	Taller de Equipos Biomédicos y Electromecánicos	1	1	rodable, taburete metálico, escalinata metálica, escritorio, silla metálica,	12.00	15.00	48.00
		Categoría I-4	Taller de Mantenimiento	1	1	balanza mecánica,	12.00	15.00	

			nto y Pintura				silla, batería de baños,					
			Depósito de Materiales	1		1	Lavamanos de cerámica, equipos.	6.00	7.50			
			Depósito de Jardinería	1		1		3.00	3.75			
			Servicios higiénicos y Vestidores para Personal	1		1		6.00	7.50			
Usuarios Frecuentes y Eventuales	• Personal de servicio	Salud Ambiental	Oficina de Saneamiento o Ambiental	1		1		12.00	15.00			
			Oficina de Salud Ocupacional	1		1	Lavamanos de cerámica, mesa metálica rodable, taburete metálico, escalinata metálica, escritorio, silla metálica, balanza mecánica, silla, batería de baños, Lavamanos de cerámica, equipos.	12.00	15.00			
			Manejo de residuos sólidos	1		1		8.00	10.00			
			Acopio de Residuos Sólidos	1	Gestiona los residuos	1		15.00	18.75			
			Lavado de Coches	1		1		8.00	10.00			
			Área de Limpieza	1		1		8.00	10.00			
			Servicios higiénicos de Personal (Inc. ducha)	1		1		3.50	4.38			
			Sala de Estar	1	Es un alojamiento temporal, para el personal médico como para los	1		1	Lavamanos de cerámica, mesa metálica rodable,	12.50	15.63	
			Servicio Higiénico	1		1		1		2.50	3.13	
									66.50			
Usuarios	• Personal de servicio • Enfermeras/ técnicos	Residencia de Personal	Sub Zona de Residencia para Personal		Alojamiento					60.00		

• Médicos especialistas		para Visitante	1	brigadistas, que prestan servicios al equipamiento.		1	taburete metálico, escalinata metálica, escritorio, silla metálica,	15.00	18.75	
		Comedor / Cocina	1			1	escritorio, silla metálica, balanza mecánica, silla, batería de baños, Lavamanos de cerámica, equipos.	15.00	18.75	
		Habitación Hombres – 2 camas (Incl. SH con ducha)	1			1		15.00	18.75	
		Habitación Mujeres – 2 camas (Incl. SH con ducha)	1			1		15.00	18.75	
• Personal de servicio	Anatomía Patológica	Mortuario	1	Es el área de donde se encuentran los restos humanos, almacenamiento de restos humanos		1		20.00	25.00	20.00
Usuarios Frecuentes y Eventuales	Toma de Soluciones	Departamento de Planificación	1	Área de reconstrucción	Informar	1	Lavamanos de cerámica, mesa metálica rodable,	46.00	57.50	1211.50
			1	Área de rehabilitación	Organiza	1	taburete metálico, escalinata metálica, escritorio,	24.00	30.00	
			1	Área de coordinación	Gestiona	1	silla metálica, balanza mecánica,	50.00	62.50	
			1	Salón de toma de decisiones	Coordinan	1	silla, batería de baños,	78.00	97.50	
			1	Salón de sesiones	Aplican las normas	1		37.00	46.25	



	Oficina de director	1	necesiten en una emergencia.	Organiza	1	Lavamanos de cerámica, equipos.	50.00	62.50
	Área de estar	1			1		15.00	18.75
	Sala de prensa	1			1		80.00	100.00
Sala de Situación	Sala de cooperación	1	Se encarga de analizar la		1		25.00	31.25
	Oficina de Divulgación	1	información obtenida del	• Informar • Organizar	1		30.00	37.50
	Oficina de Información	1	monitoreo de los eventos naturales	• Gestionar	1		20.00	25.00
	Área de Mantenimiento	1	obtenidos.		1		11.00	13.75
	Bodega	1			1		20.00	25.00
Área de Servicio	Servicio Sanitario Hombres y Mujeres	1	Se encarga de organizar los materiales, y		1		36.00	45.00
	Bodega	1	brindar los alimentos	administra los materiales	1		14.00	17.50
	Cocina	1	necesarios para el personal.		1		15.00	18.75
	Área de Mesas	1			1		15.00	18.75
Área de recreación	Recepción	1			1		6.00	7.50
	Servicio sanitario más duchas Hombres	1	Lugar donde se puede realizar entrenamientos a la	• ejercicio • entrenamiento	1		11.00	13.75
	Servicio sanitario más duchas Mujeres	1	brigada.		1		11.00	13.75

	Área de Pesas	1		1	20.00	25.00
	Área de Caminadoras	1		1	14.00	17.50
	Área de Bicicletas	1		1	7.00	8.75
	Área de Abdominales	1		1	13.00	16.25
	Área de Pecho	1		1	14.00	17.50
	Escaladoras	1		1	11.00	13.75
Área Operativa	Servicio de Brigadistas en una emergencia	1		1	23.00	28.75
	Atención a la población	1		1	23.00	28.75
	Logística	1		1	23.00	28.75
	Infraestructura y Servicios	1	Se encarga de planificar, coordinar y administrar todo referente a la asistencia humanitaria.	1	23.00	28.75
	Información Geográficas	1		1	7.00	8.75
	Coordinador del COED	1		1	5.00	6.25
	Oficial de Monitoreo	1		1	7.00	8.75
	Bodega	1		1	5.00	6.25
	Plotter	1		1	25.00	31.25
	kitchenette	1		1	5.00	6.25

	Secretarias y Recepción	1		1	12.00	15.00
	Oficina de guardia ( estación de radio+ estación de alarma)	1		1	20.00	25.00
	Coordinación y ayuda comunitaria	1	Lugar donde se coordina y ejecuta varias actividades	1	13.50	16.88
Complementarios	Recursos Humanos	1	para brindar apoyo a las personas afectadas y a diferentes instituciones que viene a brindar ayuda.	•Brinda atención directa a la población • Planifica • Coordina	13.50	16.88
	Administración de centro de acopio	1		1	13.50	16.88
	Área de albergues de transición (talleres)	1		1	270.00	337.50
	Área cívica	1		1	50.00	62.50

Nota. Elaboración propia (2019).

#### 7.1.4.2. Cuadro de Ambientes y Áreas

**Tabla 21**

<b>ÁREA DEL TERRENO</b>	<b>9 046,16 m<sup>2</sup></b>
<b>ÁREA CONSTRUIDA</b>	22 260.03 m <sup>2</sup>
<b>ÁREA LIBRE</b>	4 432.52 m <sup>2</sup>

Nota. Elaboración Propia (2019).

**Tabla 22**

<b>SÓTANO</b>	<b>7115.85 m<sup>2</sup></b>
<b>1º NIVEL</b>	4287.56 m <sup>2</sup>
<b>2º NIVEL</b>	4254.47 m <sup>2</sup>
<b>3º NIVEL</b>	3987.57 m <sup>2</sup>
<b>4º NIVEL</b>	2614.58 m <sup>2</sup>

Nota. Elaboración Propia (2019).

**Tabla 23**

UPSS	Zona	Ambiente	mínima
Consulta Externa	Zona de Ambientes Prestacionales	Consultorio de Medicina General	13.50
		Consultorio de Pediatría	13.50
		Consultorio de Gineco-Obstetricia	17.00
		Consultorio de Medicina Familiar	13.50
		Teleconsultorio	15.00
		Consultorio CRED (Crecimiento y Desarrollo)	17.00
		Sala de Inmunizaciones	15.00
		Sala de Estimulación temprana	24.00
		Consejería y Prevención de ITS, VIH y SIDA	13.50
		Prevención y Control de Tuberculosis	13.50
		Atención integral y consejería del adolescente	13.50
		Atención Integral del Adulto Mayor	17.00
		Consejería y Prevención de Enfermedades No Transmisibles	13.50
		Consejería y Prevención del Cáncer	13.50
		Consejería en Salud Mental	13.50
		Consultorio de Psicología	15.00
		Control Prenatal (Inc. Control Puerperal)	17.00
		Planificación Familiar	13.50
		Psicoprofilaxis	36.00
		Consultorio de Odontología general	17.00
		Consultorio de odontología general con soporte de radiología oral	23.00
		Consultorio de nutrición	13.50
		Tópico de procedimientos de consulta externa	16.00
	Hall Público	10.00	
	Informes (1 módulo)	6.00	
	Admisión y Citas	6.00	
	Caja (1 módulo)	3.50	
	Zona de Admisión	Archivo de Historias Clínicas	9.00
		Servicio Social	9.00
		Seguros	9.00
		Referencias y Contrarreferencias	9.00
		RENIEC	9.00
		Servicios Higiénicos Personal Hombres	2.50
Servicios Higiénicos Personal Mujeres		2.50	
Zona Asistencial		Triaje	9.00
		Sala de Espera	12.00
		Servicios higiénicos públicos Hombres	3.00
	Servicios higiénicos públicos Mujeres	2.50	
	Servicios higiénicos Pre Escolar	7.50	
	Servicios higiénicos públicos discapacitados y/o gestantes	5.00	
	Zona de Apoyo Clínico	Cuarto de limpieza	4.00
Almacén intermedio de residuos sólidos		4.00	
Zona de Atención Diferenciada		Módulo para prevención y control de tuberculosis	
		Sala de espera	12.00
		Toma de medicamentos	8.00
Almacén de medicamentos	6.00		

Almacén de víveres	6.00
SH Pacientes Hombres	3.00
SH Pacientes Mujeres	2.50
SH Personal	2.50
Cuarto de limpieza	4.00
Toma de muestra (Esputo)	3.00
<b>Módulo para prevención y control de ITS, VIH y SIDA</b>	
Sala de espera	12.00
Almacén de medicamentos	6.00
Consultorio	13.50
SH Pacientes hombres	3.00
SH Pacientes mujeres	2.50
SH Personal	2.50

Nota. Norma Técnica de Salud N° 113-MINSA/DGIEM-V.01. “Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud de primer nivel de atención”. Elaboración Propia (2019).

**Tabla 24**

UPSS	Zona	Ambiente	Área mínima
Patología Clínica	Zona de Toma de Muestras y Laboratorios	Toma de Muestras Biológicas	5.00
		Laboratorio de Hematología / Bioquímica	10.00
		Laboratorio de Microbiología	15.00
		Toma de Muestras Biológicas	5.00
		Laboratorio de Hematología	10.00
		Laboratorio de Bioquímica	10.00
	Zona Pública	Laboratorio de Microbiología	18.00
		Sala de Espera	12.00
		Servicios higiénicos públicos Hombres	3.00
		Servicios higiénicos públicos Mujeres	2.50
		Recepción de Muestras y Entrega de Resultados	9.00
		Registros de Laboratorio Clínico	15.00
	Zona de Procedimientos Analíticos	Lavado y Desinfección	8.00
		Ducha de Emergencia	1.50
		Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Hombres	4.50
		Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Mujeres	4.50
	Zona de Apoyo Clínico	Almacén de insumos	3.00
		Cuarto de Limpieza	4.00
		Almacén Intermedio de Residuos Sólidos	4.00

Nota. Norma Técnica de Salud N° 113-MINSA/DGIEM-V.01. “Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud de primer nivel de atención”. Elaboración Propia (2019).

**Tabla 25**

<b>UPSS</b>	<b>Zona</b>	<b>Ambiente</b>	<b>Área mínima</b>	
Farmacia		Dispensación y expendio en UPSS Consulta Externa	15.00	
		Dosis Unitaria	24.00	
		Gestión de programación	20.00	
	Zona de Ambientes Prestacionales		Almacén especializado de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios	30.00
			Seguimiento fármaco terapéutico ambulatorio	12.00
			Fármaco vigilancia y Tecno vigilancia	12.00
			Mezclas intravenosas	16.00
	Zona Pública		Dilución y acondicionamiento de desinfectantes	9.00
			Sala de Espera pública	12.00
			Sala de Reuniones	15.00
	Zona de Apoyo Asistencial		Servicios higiénicos Personal	2.50
			Vestidor para Personal	4.00

Nota. Norma Técnica de Salud N° 113-MINSA/DGIEM-V.01. “Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud de primer nivel de atención”. Elaboración propia (2019).

Tabla 26

UPSS	Zona	Ambiente	Área mínima
Atención de Urgencias y Emergencias	Zona de Ambientes Prestacionales	Tópico de inyectables y nebulizaciones	18.00
		Tópico de Medicina Interna	16.00
		Tópico de Pediatría	16.00
		Tópico de Neonatología	12.00
		Sala de Rehidratación	16.00
		Tópico de Gineco-Obstetricia	18.00
		Tópico de Traumatología	22.00
		Sala de Teleemergencias	9.00
		Sala de Observación Adultos varones	18.00
		Sala de Observación Adultos mujeres	18.00
		Sala de Observación Niños	18.00
		Sala de Observación Aislados	18.00
		Unidad de Vigilancia Intensiva	22.00
		Unidad de Shock Trauma y Reanimación	20.00
		Hall Público e Informes	12.00
		Admisión	5.00
		Caja (1 módulo)	3.00
		Servicio social	9.00
	Zona de Admisión	Seguros	9.00
		Referencias y Contrarreferencias	9.00
		Sala de espera de familiares	18.00
		Sala de entrevista a familiares	9.00
		Jefatura	12.00
		Secretaría	9.00
		Coordinación de Enfermería	12.00
		Sala de trabajo (Juntas)	12.00
		Policía Nacional	9.00
		SS.HH. Públicos Hombres	3.00
		SS.HH. Públicos Mujeres	2.50
		SS.HH. Públicos Discapacitados	5.00
	Zona Asistencial	Triaje	9.00
		Terapia medios físicos	4.00
		Ducha para paciente	12.00
		Sala de espera para reevaluación de pacientes	10.00
		Laboratorio descentralizado de Patología Clínica	12.00
		Servicios higiénicos para pacientes Hombres	5.00
		Servicios higiénicos para pacientes Mujeres	5.00
		Estación de enfermeras (Incl. Trabajo Limpio)	12.00
		Trabajo Sucio	4.00
		Almacén para equipo de Rayos X rodable	6.00
Guardarropa de pacientes		3.50	
Ropa limpia		4.00	
Zona de Apoyo Clínico		Estar de personal de guardia	9.00
		Servicios higiénicos para personal Hombres	3.00
		Servicios higiénicos para personal Mujeres	2.50
	Almacén de medicamentos, materiales e insumos	12.00	



Zona de Apoyo Clínico	Almacén de equipos e instrumental	12.00
	Almacén de equipos y materiales para desastres	20.00
	Cuarto de limpieza	4.00
	Cuarto Técnico	10.00
	Ropa sucia	4.00
	Cuarto séptico	6.00
	Almacén intermedio de residuos sólidos	4.00

Nota. Norma Técnica de Salud N° 113-MINSA/DGIEM-V.01. “Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud de primer nivel de atención” Elaboración propia (2019).

**Tabla 27**

UPSS	Zona	Ambiente	Área mínima	
Atención de la Gestante en Periodo de Parto	Zona de Ambientes Prestacionales	Sala de Dilatación	30.00	
		Sala de Parto	30.00	
		Sala de Parto Vertical	30.00	
		Sala Multifuncional con Acompañamiento Familiar	36.00	
		Sala de Puerperio Inmediato	18.00	
		Atención inmediata al recién nacido	6.00	
	Zona Restringida	No Control de acceso	4.00	
		Sala de Espera de familiares	12.00	
			Estación de obstetricia	12.00
			Lavado para personal asistencial	3.00
			Estar de personal	9.00
			Cuarto de pre lavado de instrumental	4.00
			Vestidor de gestante	3.00
			Zona Restringida	Semi Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Hombres
	Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Mujeres	6.00		
	Almacén de Equipos y materiales	6.00		
	Cuarto de Limpieza	4.00		
	Cuarto Séptico	5.00		
			Almacén intermedio de residuos sólidos	3.00

Nota. Norma Técnica de Salud N° 113-MINSA/DGIEM-V.01. “Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud de primer nivel de atención”. Elaboración propia (2019).

**Tabla 28**

UPSS	Zona	Ambiente	Área mínima
Ecografía y Radiología	Zona Diagnóstico Imagen	Sala de Radiología Convencional No Digital	20.00
		Sala de Radiología Convencional Digital	20.00
		Sala de Ecografía General	16.00
		Sala de Ecografía Obstétrica	16.00
	Zona Pública	Sala de Mamografía	15.00
		Sala de Espera (Incl. SH)	12.00
		SS.HH. Público Hombres	3.00
		SS.HH. Público Mujeres	2.50
		Vestidor del Paciente de Sala (Ecografía o radiología)	2.00
		Cuarto Oscuro con revelador automático	9.00
	Zona de Procedimientos	Sala de Impresión	8.00
		Sala de Lectura e Informes	12.00
		Entrega de resultados	6.00
	Zona de Limpieza	Cuarto de Limpieza	4.00
		Almacenamiento Intermedio de Residuos Sólidos	4.00

Nota. Norma Técnica de Salud N° 113-MINSA/DGIEM-V.01. “Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud de primer nivel de atención” Elaboración propia (2019).

**Tabla 29**

UPSS	Zona	Ambiente	Área mínima
<b>Desinfección y Esterilización</b>	Zona de Ambientes Prestacionales	Descontaminación y Lavado	8.50
		Preparación y empaque	6.00
		Esterilización	6.50
		Almacenamiento de material esterilizado	8.50
	Zona de Desinfección y Esterilización	Vestidor y Servicio Higiénico Personal	8.50
		Estacionamiento y Lavado de carritos	5.00
<b>Administración</b>	Zona de Dirección	Sala de Espera	15.00
		Jefatura / Dirección	15.00
		Secretaría	10.00
		Sala de Reuniones	15.00
	Zona de Asesoramiento	Contabilidad	24.00
		Oficina de Seguros	15.00
		Apoyo técnico administrativo	8.00
		Archivo	10.00
	Zona de Ambientes Complementarios	Servicios Higiénicos Personal Hombres	3.00
		Servicios Higiénicos Personal Mujeres	2.50
		Cuarto de Limpieza	4.00
		Depósito Temporal de Residuos Sólidos	4.00

Nota. Norma Técnica de Salud N° 113-MINSA/DGIEM-V.01. “Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud de primer nivel de atención”. Elaboración propia (2019).

**Tabla 30**

UPS	Zona	Ambiente	Área mínima
Gestión de la información	Zona de Unidad Intermedia I	Estadística	12.00
		Cuarto de Ingreso de Servicios I	3.00
		Sala de Telecomunicaciones II	6.60
		Sala de Equipos III	14.00
		Central de Vigilancia y Seguridad I	9.00
		Central de Comunicaciones II	9.00
		Centro de Computo II	12.00
		Soporte Informático	12.00

Nota. Norma Técnica de Salud N° 113-MINSA/DGIEM-V.01. “Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud de primer nivel de atención”. Elaboración propia (2019).

**Tabla 31**

UPS	Zona	Ambiente	Área mínima
Transportes	Tipo Terrestre	Parqueo de unidades de rescate	221.20
		Cochera para Ambulancia Terrestre Tipo I	20.00
		Cochera para Ambulancia Terrestre Tipo II	20.00
		Cochera de movilidad terrestre	20.00
		Estar de Choferes (incl. SH)	15.00
	Tipo Aéreo	Helipuerto	750.00
		Sala de espera + SH	15.00
		Almacén	9.00

Nota. Norma Técnica de Salud N° 113-MINSA/DGIEM-V.01. “Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud de primer nivel de atención” Elaboración propia (2019).

**Tabla 32**

UPS	Zona	Ambiente	Área mínima
Casa de Fuerza	Zona de Casa de Fuerza	Tablero General de Baja Tensión	15.00
		Cuarto Técnico	4.00
		Sub estación eléctrica	20.00
		Grupo Electrónico para Sub Estación Eléctrica	18.00
		Tanque de Petróleo	10.00
		Sistema de Tratamiento de Agua	
		Sistema de Abastecimiento de Agua	
		Sistema Contra incendios	

Nota. Norma Técnica de Salud N° 113-MINSA/DGIEM-V.01. “Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud de primer nivel de atención”. Elaboración propia (2019).

**Tabla 33**

UPS	Zona	Ambiente	Área mínima
Casa de Frío (Almacén Especializado)	Zona de Casa de Frío	Hall y Recepción	12.00
		Oficina Administrativa	12.00
		Soporte Técnico	15.00
		Área Climatizada	30.00
		Área de Cámaras Frías	30.00
		Área de Carga y Descarga	50.00
		SH Personal	2.50

Nota. Norma Técnica de Salud N° 113-MINSA/DGIEM-V.01. “Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud de primer nivel de atención”. Elaboración propia (2019).

**Tabla 34**

UPS	Zona	Ambiente	Área mínima
Central de Gases	Categoría I-4	Central de oxígeno	8.00
		Central de aire comprimido medicinal	8.00
		Central de vacío	6.00

Nota. Norma Técnica de Salud N° 113-MINSA/DGIEM-V.01. “Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud de primer nivel de atención”. Elaboración propia (2019).

**Tabla 35**

UPS	Zona	Ambiente	Área mínima
Almacén	Categoría I-4	Almacén de Mangueras	14.00
		Almacén de Herramientas	14.00
		Almacén General	20.00
		Almacén de Medicamentos	12.00
		Almacén de Materiales de Escritorio	8.00
		Almacén de Materiales de Limpieza	3.00
		Depósito para Equipos y/o Mobiliario de Baja	10.00

Nota. Norma Técnica de Salud N° 113-MINSA/DGIEM-V.01. “Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud de primer nivel de atención” . Elaboración propia (2019).

**Tabla 36**

<b>UPS</b>	<b>Zona</b>	<b>Ambiente</b>	<b>Área mínima</b>
Lavandería	Zona de Control y Recepción	Entrega de Ropa Limpia	3.00
		Recepción y Selección de Ropa Sucia	3.50
	Zona Húmeda (Contaminada)	Clasificación de la Ropa Sucia	3.00
		Almacén de Insumos	1.00
		Servicio Higiénico de Personal	2.50
	Zona Seca (No Contaminada)	Lavado y Centrifugado	6.00
		Secado y Planchado	6.00
		Costura y Reparación de ropa limpia	7.50
		Almacén de Ropa Limpia	4.50

Nota. Norma Técnica de Salud N° 113-MINSA/DGIEM-V.01. “Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud de primer nivel de atención”. Elaboración propia (2019).

**Tabla 37**

<b>UPS</b>	<b>Zona</b>	<b>Ambiente</b>	<b>Área mínima</b>
Taller de Mantenimiento	Categoría I-4	Encargatura de Mantenimiento	9.00
		Taller de Equipos Biomédicos y Electromecánicos	12.00
		Taller de Mantenimiento y Pintura	12.00
		Depósito de Materiales	6.00
		Depósito de Jardinería	3.00
		Servicios higiénicos y Vestidores para Personal	6.00

Nota. Norma Técnica de Salud N° 113-MINSA/DGIEM-V.01. “Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud de primer nivel de atención”. Elaboración propia (2019).

**Tabla 38**

UPS	Zona	Ambiente	Área mínima
Salud Ambiental	Categoría I-4	Oficina de Saneamiento Ambiental	12.00
		Oficina de Salud Ocupacional	12.00
		Manejo de residuos sólidos	
		Clasificación	8.00
		Acopio de Residuos Sólidos	15.00
		Lavado de Coches	8.00
		Área de Limpieza	8.00
		Servicios higiénicos de Personal (Inc. ducha)	3.50

Nota. Norma Técnica de Salud N° 113-MINSA/DGIEM-V.01. “Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud de primer nivel de atención”. Elaboración propia (2019).

**Tabla 39**

UPS	Zona	Ambiente	Área mínima
Residencia para Personal	Zona de Residencia para Personal	Sala de Estar	12.50
		Servicio Higiénico para Visitante	2.50
		Comedor / Cocina	15.00
		Habitación Hombres – 2 camas (Incl. SH con ducha)	15.00
		Habitación Mujeres – 2 camas (Incl. SH con ducha)	15.00

Nota. Norma Técnica de Salud N° 113-MINSA/DGIEM-V.01. “Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud de primer nivel de atención”. Elaboración propia (2019).

**Tabla 40**

UPS	Zona	Ambiente	Área mínima
Toma de Soluciones	Complementarios	Oficina de guardia ( estación de radio+ estación de alarma)	20.00
		Coordinación y ayuda comunitaria	13.50
		Recursos Humanos	13.50
		Administración de centro de acopio	13.50
		Área de albergues de transición( talleres)	270.00
		Área cívica	50.00

Nota. Norma Técnica de Salud N° 113-MINSA/DGIEM-V.01. “Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud de primer nivel de atención”. Elaboración propia (2019).

### 7.1.4.3. Programación Arquitectónica

Tabla 41

Programa Arquitectónico						
UPSS	Zona	Ambientes	Personas	Número	Área (m <sup>2</sup> )	Á. Total (m <sup>2</sup> )
Consulta Externa	Zona de Ambientes Prestacionales	Consultorio de Medicina General	3	1	13.50	586.50
		Consultorio de Pediatría	3	1	13.50	
		Consultorio de Gineco-Obstetricia	3	1	17.00	
		Consultorio de Medicina Familiar	3	1	13.50	
		Teleconsultorio	3	1	15.00	
		Consultorio CRED (Crecimiento y Desarrollo)	3	1	17.00	
		Sala de Inmunizaciones	3	1	15.00	
		Sala de Estimulación temprana	3	1	24.00	
		Consejería y Prevención de ITS, VIH y SIDA	3	1	13.50	
		Prevención y Control de Tuberculosis	2	1	13.50	
		Atención integral y consejería del adolescente	3	1	13.50	
		Atención Integral del Adulto Mayor	3	1	17.00	
		Consejería y Prevención de Enfermedades No Transmisibles	3	1	13.50	
		Consejería y Prevención del Cáncer	3	1	13.50	
		Consejería en Salud Mental	3	1	13.50	
		Consultorio de Psicología	3	1	15.00	
		Control Prenatal (Inc. Control Puerperal)	3	1	17.00	
		Planificación Familiar	3	1	13.50	
		Psicoprofilaxis	3	1	36.00	
		Consultorio de Odontología general	3	1	17.00	
Consultorio de odontología general con soporte de radiología oral	3	1	23.00			
Consultorio de nutrición	3	1	13.50			

Programa Arquitectónico							
UPSS	Zona	Ambientes	Personas	Número	Área (m <sup>2</sup> )	Á. Total (m <sup>2</sup> )	
Consulta Externa	Zona de Ambientes Prestacionales	Tópico de procedimientos de consulta externa	3	1	16.00		
	Zona de Admisión	Hall Público	5	1	10.00		
		Informes (1 módulo)	1	1	6.00		
		Admisión y Citas	1	1	6.00		
		Caja (1 módulo)	1	1	3.50		
		Archivo de Historias Clínicas	1	1	9.00		
		Servicio Social	1	1	9.00		
		Seguros	3	1	9.00		
		Referencias y Contrarreferencias	1	1	9.00		
		RENIEC	2	1	9.00		
		Servicios Higiénicos Personal Hombres	5	1	2.50		
		Servicios Higiénicos Personal Mujeres	5	1	2.50		
		Zona Asistencial	Triaje	3	1	9.00	
			Sala de Espera	15	1	12.00	
			Servicios higiénicos públicos Hombres	5	1	3.00	
	Servicios higiénicos públicos Mujeres		5	1	2.50		
	Servicios higiénicos Pre Escolar		5	1	7.50		
	Servicios higiénicos públicos discapacitados y/o gestantes		5	1	5.00		
	Zona de Apoyo Clínico	Cuarto de limpieza	1	1	4.00		
		Almacén intermedio de residuos sólidos	1	1	4.00		
	Zona de Atención Diferenciada	Módulo para prevención y control de tuberculosis					
		Sala de espera	5	1	12.00		
		Toma de medicamentos	1	1	8.00		
		Almacén de medicamentos	1	1	6.00		
		Almacén de víveres	1	1	6.00		
		SH Pacientes Hombres	1	1	3.00		
		SH Pacientes Mujeres	1	1	2.50		
		SH Personal	1	1	2.50		
		Cuarto de limpieza	1	1	4.00		
		Toma de muestra (Esputo)	2	1	3.00		



Programa Arquitectónico						
UPSS	Zona	Ambientes	Personas	Número	Área (m <sup>2</sup> )	Á. Total (m <sup>2</sup> )
Consulta Externa	Zona de Atención Diferenciada	Módulo para prevención y control de ITS, VIH y SIDA				
		Sala de espera	5	1	12.00	
		Almacén de medicamentos	1	1	6.00	
		Consultorio	3	1	13.50	
		SH Pacientes hombres	1	1	3.00	
		SH Pacientes mujeres	1	1	2.50	
		SH Personal	1	1	2.50	
Patología Clínica	Zona de Toma de Muestras y Laboratorios	Toma de Muestras Biológicas	2	1	5.00	
		Laboratorio de Hematología / Bioquímica	2	1	10.00	
		Laboratorio de Microbiología	2	1	15.00	
		Toma de Muestras Biológicas	2	1	5.00	
		Laboratorio de Hematología	2	1	10.00	
		Laboratorio de Bioquímica	2	1	10.00	
		Laboratorio de Microbiología	2	1	18.00	
	Zona Pública	Sala de Espera	5	1	12.00	
		Servicios higiénicos públicos Hombres	2	1	3.00	
		Servicios higiénicos públicos Mujeres	2	1	2.50	
		Recepción de Muestras y Entrega de Resultados	2	1	9.00	
	Zona de Procedimientos Analíticos	Registros de Laboratorio Clínico	2	1	15.00	
		Lavado y Desinfección	2	1	8.00	
		Ducha de Emergencia	2	1	1.50	
	Zona de Procedimientos Analíticos	Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Hombres	2	1	4.50	
	Zona de Procedimientos Analíticos	Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Mujeres	2	1	4.50	
	Zona de Apoyo Clínico	Almacén de insumos	1	1	3.00	
		Cuarto de Limpieza	1	1	4.00	
		Almacén Intermedio de Residuos Sólidos	1	1	4.00	

Programa Arquitectónico						
UPSS	Zona	Ambientes	Personas	Número	Área (m <sup>2</sup> )	Á. Total (m <sup>2</sup> )
Farmacia	Zona de Ambientes Prestacionales	Dispensación y expendio en UPSS	1	1	15.00	171.50
		Consulta Externa				
		Dosis Unitaria	1	1	24.00	
		Gestión de programación	1	1	20.00	
		Almacén especializado de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios	1	1	30.00	
		Seguimiento farmacoterapéutico ambulatorio	1	1	12.00	
		Farmacovigilancia y Tecnovigilancia	1	1	12.00	
		Mezclas intravenosas	1	1	16.00	
		Dilución y acondicionamiento de desinfectantes	1	1	9.00	
	Zona Pública	Sala de Espera pública	1	1	12.00	
	Zona de Apoyo Asistencial	Sala de Reuniones	6	1	15.00	
		Servicios higiénicos Personal	2	1	2.50	
		Vestidor para Personal	2	1	4.00	
	Atención de Urgencias y Emergencias	Zona de Ambientes Prestacionales	Tópico de inyectables y nebulizaciones	3	1	18.00
Tópico de Medicina Interna			3	1	16.00	
Tópico de Pediatría			3	1	16.00	
Tópico de Neonatología			2	1	12.00	
Sala de Rehidratación			3	1	16.00	
Tópico de Gineco-Obstetricia			3	1	18.00	
Zona de Ambientes Prestacionales		Tópico de Traumatología	3	1	22.00	
		Sala de Teleemergencias	3	1	9.00	
		Sala de Observación Adultos varones	3	1	18.00	
		Sala de Observación Adultos mujeres	3	1	18.00	
		Sala de Observación Niños	3	1	18.00	
		Sala de Observación Aislados	2	1	18.00	
		Consultorio de gastroenterología	3	1	18.00	

Programa Arquitectónico						
UPSS	Zona	Ambientes	Personas	Número	Área (m <sup>2</sup> )	Á. Total (m <sup>2</sup> )
Atención de Urgencias y Emergencias		Consultorio de neumología	3	1	18.00	
		Consultorio de traumatología	3	1	18.00	
		Unidad de Vigilancia Intensiva	3	1	22.00	
		Unidad de Shock Trauma y Reanimación	3	1	20.00	
		Hall Público e Informes	5	1	12.00	
		Admisión	2	1	5.00	
		Caja (1 módulo)	2	1	3.00	
		Servicio social	2	1	9.00	
		Seguros	2	1	9.00	
		Referencias y Contrarreferencias	2	1	9.00	
		Sala de espera de familiares	5	1	18.00	
		Sala de entrevista a familiares	3	1	9.00	
		Jefatura	2	1	12.00	
		Secretaría	2	1	9.00	
		Coordinación de Enfermería	2	1	12.00	
		Sala de trabajo (Juntas)	2	1	12.00	
		Policía Nacional	2	1	9.00	
		SS.HH. Públicos Hombres	2	1	3.00	
		SS.HH. Públicos Mujeres	2	1	2.50	
		SS.HH. Públicos Discapacitados	2	1	5.00	
		Triaje	2	1	9.00	
		Terapia medios físicos	2	1	4.00	
		Ducha para paciente	2	1	12.00	
		Sala de espera para reevaluación de pacientes	2	1	10.00	
		Laboratorio descentralizado de Patología Clínica	2	1	12.00	
		Servicios higiénicos para pacientes Hombres	2	1	5.00	
		Servicios higiénicos para pacientes Mujeres	2	1	5.00	
		Estación de enfermeras (Incl. Trabajo Limpio)	2	1	12.00	
	Trabajo Sucio	1	1	4.00		

Programa Arquitectónico							
UPSS	Zona	Ambientes	Personas	Número	Área (m <sup>2</sup> )	Á. Total (m <sup>2</sup> )	
Atención de Urgencias y Emergencias		Almacén para equipo de Rayos X rodable	1	1	6.00	227.00	
		Guardarropa de pacientes	1	1	3.50		
		Ropa limpia	1	1	4.00		
	Zona de Apoyo Clínico	Estar de personal de guardia	3	1	9.00		
		Servicios higiénicos para personal Hombres	1	1	3.00		
		Servicios higiénicos para personal Mujeres	1	1	2.50		
	Zona de Apoyo Clínico	Almacén de medicamentos, materiales e insumos	1	1	12.00		
		Almacén de equipos e instrumental	1	1	12.00		
		Almacén de equipos y materiales para desastres	1	1	20.00		
		Cuarto de limpieza	1	1	4.00		
		Cuarto Técnico	1	1	10.00		
		Ropa sucia	1	1	4.00		
		Cuarto séptico	1	1	6.00		
	Atención de la Gestante en Periodo de Parto	Zona de Ambientes Prestacionales	Almacén intermedio de residuos sólidos	1	1		4.00
			Sala de Dilatación	3	1		30.00
			Sala de Parto	4	1		30.00
Zona de Ambientes Prestacionales		Sala de Parto Vertical	3	1	30.00		
		Sala Multifuncional con Acompañamiento Familiar	4	1	36.00		
		Sala de Puerperio Inmediato	4	1	18.00		
Zona No Restringida		Atención inmediata al recién nacido	4	1	6.00		
		Control de acceso	1	1	4.00		
Zona Semi Restringida		Sala de Espera de familiares	1	1	12.00		
		Estación de obstetricia	1	1	12.00		
	Lavado para personal asistencial	1	1	3.00			
	Estar de personal	1	1	9.00			
	Cuarto de pre lavado de instrumental	1	1	4.00			
	Vestidor de gestante	1	1	3.00			
	Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Hombres	1	1	6.00			

Programa Arquitectónico							
UPSS	Zona	Ambientes	Personas	Número	Área (m <sup>2</sup> )	Á. Total (m <sup>2</sup> )	
		Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Mujeres	1	1	6.00		
		Almacén de Equipos y materiales	1	1	6.00		
		Cuarto de Limpieza	1	1	4.00		
		Cuarto Séptico	1	1	5.00		
		Almacén intermedio de residuos sólidos	1	1	3.00		
Internamiento	Zona de Internamiento	Sala de Internamiento Varones + Servicio Higiénico (1 cama)	5	3	60.00	387.00	
		Sala de Internamiento Varones + Servicio Higiénico (2 camas)	5	3	45.00		
		Sala de Internamiento Mujeres + Servicio Higiénico (1 cama)	5	3	60.00		
		Sala de Internamiento Mujeres + Servicio Higiénico (2 camas)	5	3	45.00		
		Sala de Internamiento Niños + Servicio Higiénico (1 cama)	5	3	60.00		
		Sala de Internamiento Niños + Servicio Higiénico (2 camas)	5	3	45.00		
		Atención al recién nacido	6	3	20.00		
		Zona Asistencial	Estación de Enfermeras (Incl. Trabajo Sucio y Limpio)	2	1		15.00
		Zona Asistencial	Sala de Espera de Familiares + Servicio Higiénico	5	1		16.00
			Estacionamiento para Camillas y Sillas de Ruedas	1	1		5.00
Zona de Apoyo Clínico	Ropa Limpia	1	1	4.00			
	Almacén de equipos	1	1	4.00			
	Cuarto de Limpieza	1	1	4.00			
	Almacén intermedio de residuos sólidos	1	1	4.00			
Ecografía y Radiología	Zona de Diagnóstico e Imagen	Sala de Radiología Convencional No Digital	2	1	20.00	149.50	
		Sala de Radiología Convencional Digital	2	1	20.00		

Programa Arquitectónico							
UPSS	Zona	Ambientes	Personas	Número	Área (m <sup>2</sup> )	Á. Total (m <sup>2</sup> )	
Ecografía y Radiología	Zona Pública	Sala de Ecografía General	2	1	16.00	43.00	
		Sala de Ecografía Obstétrica	3	1	16.00		
		Sala de Mamografía	2	1	15.00		
		Sala de Espera (Incl. SH)	2	1	12.00		
		SS.HH. Público Hombres	2	1	3.00		
	Zona Pública	SS.HH. Público Mujeres	2	1	2.50		
	Zona de Procedimientos	Vestidor del Paciente de Sala (Ecografía o radiología)	1	1	2.00		
	Zona de Procedimientos	Cuarto Oscuro con revelador automático	1	1	9.00		
		Sala de Impresión	1	1	8.00		
		Sala de Lectura e Informes	2	1	12.00		
		Entrega de resultados	2	1	6.00		
	Zona de Limpieza	Cuarto de Limpieza	1	1	4.00		
		Almacenamiento Intermedio de Residuos Sólidos	1	1	4.00		
	Desinfección y Esterilización	Zona de Ambientes Prestacionales	Descontaminación y Lavado	1	1		8.50
			Preparación y empaque	1	1		6.00
Esterilización			1	1	6.50		
Almacenamiento de material esterilizado			1	1	8.50		
Zona de Desinfección y Esterilización		Vestidor y Servicio Higiénico Personal	1	1	8.50		
Estacionamiento y Lavado de carritos	3	1	5.00				
Administración	Zona de Dirección	Sala de Espera	3	1	15.00		
		Jefatura / Dirección	2	1	15.00		
		Secretaría	2	1	10.00		
		Sala de Reuniones	6	1	15.00		
	Zona de Asesoramiento	contabilidad	3	1	24.00		
		Oficina de Seguros	3	1	15.00		
		Apoyo técnico administrativo	3	1	8.00		
	Zona de Ambientes Complementarios	Archivo	3	1	10.00		
		Servicios Higiénicos Personal Hombres	2	1	3.00		
		Servicios Higiénicos Personal Mujeres	2	1	2.50		
Cuarto de Limpieza	1	1	4.00				

Programa Arquitectónico								
UPSS	Zona	Ambientes	Personas	Número	Área (m <sup>2</sup> )	Á. Total (m <sup>2</sup> )		
Servicios Generales	Gestión de la Información	Depósito Temporal de Residuos Sólidos	1	1	4.00	77.60		
		Estadística	2	1	12.00			
		Cuarto de Ingreso de Servicios I	2	1	3.00			
		Sala de Telecomunicaciones II	2	1	6.60			
		Sala de Equipos III	1	1	14.00			
		Central de Vigilancia y Seguridad I	2	1	9.00			
		Gestión de la Info.	Zona de Unidad Intermedia I	Central de Comunicaciones II	5		1	9.00
				Centro de Computo II	3		1	12.00
				Soporte Informático	3		1	12.00
				Transportes	Tipo Terrestre		Parqueo de unidades de rescate	5
	Cochera para Ambulancia Terrestre Tipo I	2	1				20.00	
	Cochera para Ambulancia Terrestre Tipo II	3	1				20.00	
	Cochera de movilidad terrestre	3	1				20.00	
	Estar de Choferes (incl. SH)	3	1				15.00	
Tipo Aéreo	Helipuerto	3	1			750.00		
	Sala de espera + SH	3	1	15.00				
	Almacén	1	1	9.00				
Servicios Generales	Casa de Fuerza	Zona de Casa de Fuerza	Tablero General de Baja Tensión	1	1	15.00		
			Cuarto Técnico	3	1	4.00		
			Sub estación eléctrica	1	1	20.00		
			Grupo Electrógeno para Sub Estación Eléctrica	1	1	18.00		
			Tanque de Petróleo	1	1	10.00		
			Sistema de Tratamiento de Agua					
			Sistema de Abastecimiento de Agua					
			Sistema Contra incendio					
			Casa de Frío Almacén Especializado)	Zona de Casa de Frío	Hall y Recepción	2	1	12.00
					Oficina Administrativa	2	1	12.00
Soporte Técnico	4	1			15.00			
Área Climatizada	1	1			30.00			
Área de Cámaras Frías	1	1			30.00			

Programa Arquitectónico							
UPSS	Zona	Ambientes	Personas	Número	Área (m <sup>2</sup> )	Á. Total (m <sup>2</sup> )	
Servicios Generales	Central de Gases	Categoría I-4	Área de Carga y Descarga	1	1	50.00	22.00
			SH Personal	1	1	2.50	
			Central de oxígeno	1	1	8.00	
			Central de aire comprimido medicinal	1	1	8.00	
			Central de vacío	1	1	6.00	
	Almacén	Categoría I-4	Almacén de Mangueras	1	1	14.00	81.00
			Almacén de Herramientas	1	1	14.00	
			Almacén General	1	1	20.00	
			Almacén de Medicamentos	1	1	12.00	
			Almacén de Materiales de Escritorio	1	1	8.00	
			Almacén de Materiales de Limpieza	1	1	3.00	
			Depósito para Equipos y/o Mobiliario de Baja	1	1	10.00	
	Lavandería	Zona de Control y Recepción	Entrega de Ropa Limpia	1	1	3.00	37.00
			Recepción y Selección de Ropa Sucia	1	1	3.50	
		Zona Húmeda (Contaminada)	Clasificación de la Ropa Sucia	2	1	3.00	
			Almacén de Insumos	1	1	1.00	
			Servicio Higiénico de Personal	1	1	2.50	
		Zona Seca (No Contaminada)	Lavado y Centrifugado	2	1	6.00	
			Secado y Planchado	2	1	6.00	
			Costura y Reparación de ropa limpia	2	1	7.50	
			Almacén de Ropa Limpia	2	1	4.50	
	Taller de Mantenimiento	Categoría I-4	Encargatura de Mantenimiento	2	1	9.00	48.00
			Taller de Equipos Biomédicos y Electromecánicos	2	1	12.00	
			Taller de Mantenimiento y Pintura	2	1	12.00	
			Depósito de Materiales	2	1	6.00	
			Depósito de Jardinería	2	1	3.00	
			Servicios higiénicos y Vestidores para Personal	2	1	6.00	



Programa Arquitectónico								
UPSS	Zona	Ambientes	Personas	Número	Área (m <sup>2</sup> )	Á. Total (m <sup>2</sup> )		
Servicios Generales	Salud Ambiental	Categoría I-4	Oficina de Saneamiento Ambiental	2	1	12.00	66.50	
			Oficina de Salud Ocupacional	2	1	12.00		
			Manejo de residuos sólidos					
			Clasificación	2	1	8.00		
			Acopio de Residuos Sólidos	2	1	15.00		
	Salud Ambiental	Categoría I-4	Lavado de Coches	2	1	8.00		
			Área de Limpieza	1	1	8.00		
			Servicios higiénicos de Personal (Inc. ducha)	1	1	3.50		
	Residencia para Personal	Zona de Residencia para Personal	Sala de Estar	4	1	12.50	60.00	
			Servicio Higiénico para Visitante	1	1	2.50		
			Comedor / Cocina	5	1	15.00		
			Habitación Hombres – 2 camas (Incl. SH con ducha)	2	1	15.00		
			Habitación Mujeres – 2 camas (Incl. SH con ducha)	2	1	15.00		
	Anatomía Patológica	Mortuario	Morgues temporales	1	1	20.00	20.00	
	Espacios adicionales	Espacio Adicionales	Caseta de control y guardianía	1	1	25.00	531.50	
			área de cisterna	1	1	80.00		
			Oficina de guardia (estación de radio+ estación de alarma)	2	1	20.00		
			Coordinación y ayuda comunitaria	3	1	13.50		
			Recursos Humanos	3	1	13.50		
			Administración de centro de acopio	3	1	13.50		
Área de albergues de transición( talleres)			50	1	270.00			
Área cívica			30	1	50.00			
Servicio de Brigadistas en una emergencia			3	1	23.00			
Atención a la población			3	1	23.00			

Nota. Elaboración propia

## **7.1.5. Conceptualización del objeto urbano arquitectónico**

### **7.1.5.1. Esquema Conceptual**

#### **Concepto: Resiliencia**

Según la RAE la palabra Resiliencia es aquella capacidad que tiene una persona o un grupo en recuperarse ante una adversidad.

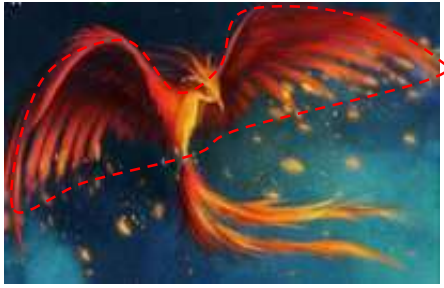
El concepto nace en función a la necesidad de adaptación, resistencia, renovación, que requiere una población vulnerable ante los eventos naturales, sobre todo en aquellos eventos que son predecibles, como en los casos de huaicos e inundaciones; cabe señalar que no solo afecta de manera directa a la población vulnerable por estar cerca al peligro, si no de manera indirecta, afecta a todo un distrito, ya que después de estos eventos naturales, la población resulta afectada tanto material, física y psicológica.

#### **Ejes:**

1. **Adaptabilidad:** Capacidad de la ciudad para recuperarse y responder ante eventos de desastres naturales, teniendo una adecuada respuesta como ciudad y al mismo tiempo como equipamiento de salud.
2. **Resistencia:** La ciudad debe ser capaz de poder resistir ante eventos adversos, teniendo los equipamientos adecuados para poder dar respuesta ante eventos inesperados.
3. **Renovación:** La ciudad, como también el equipamiento debe de tener la capacidad de poder renovarse constantemente buscando tener respuestas adecuadas ante cualquier incidente.

### **7.1.5.2. Idea Fuerza**

La idea fuerza que se concibió, es sobre el ave Fénix, puesto que tiene características muy similares a las mencionadas, tiene la capacidad de ser resiliente, de adaptarse, de tener resistencia y también tener la capacidad de renovarse, por otro lado, el aspecto físico como son sus alas, brinda la sensación de cobijo y seguridad, muy adecuado para el proyecto en desarrollo, que por ser un Centro de Operaciones de Emergencia Salud debe de tener todas la características señaladas.



1. La posición sus alas, generalmente como se le representa da la sensación de estar resurgiendo o estar **renovándose**.

**Figura 24.** Idea Fuerza 1, Ave Fenix. Recuperado de <https://lamenteesmaravillosa.com/mito-del-ave-fenix-poder-de-la-resiliencia/>



2. También la magnitud de sus alas como su forma brinda una sensación de **adaptación** ante las situaciones adversas.

**Figura 25.** Idea fuerza 2, Ave Fenix. Recuperado de <https://www.adicrea.org/este-es-el-mensaje-escondido-detras-del-mito-del-ave-fenix/>



3. La posición de sus alas; la magnitud y forma, da la sensación de **cobijo y seguridad**.

**Figura 26.** Idea fuerza 3, Ave Fenix. Recuperado de <https://www.seremitologicos.net/voladores/fenix/>.

## 7.1.6. Criterios de diseño

### 7.1.6.1 Funcionales

El equipamiento por ser un establecimiento de salud, siempre se toma en cuenta el aspecto funcional; en este caso se ha considerado el lado funcional y también el significado de la forma y las sensaciones que puede brindar; la forma elegida, es de las alas del ave

Fénix; pero también se ha tomado en cuenta lo que señala Francisco DK Ching (2011) en su libro “Forma, Espacio y Orden”.

### **Principios ordenadores:**

**El eje:** A través de esta línea uno puede orientarse en el diseño para que este tenga espacios simétricos y equilibrados (p.339).

**Simetría:** Es la manera de “distribución y organización de formas y espacios equivalentes” dirigido por un eje o “plano de separación” (p.339).

**Jerarquía:** Relevancia de una forma o espacio por su dimensión, forma o situación a comparación de los demás elementos. (p.339).

**Ritmo:** Repetición de elementos que “tenga configuración idéntica o diversa” (p.339).

**Pauta:** Es una línea recta, plano o volumen que permite que otros elementos diversos puedan organizarse en este elemento continuo (p.339).

**Transformación:** Es la capacidad de una organización arquitectónica de poder ser modificada, ampliada, etc.; pero que aun así no pierde su identidad.

### **7.1.6.2. Espaciales**

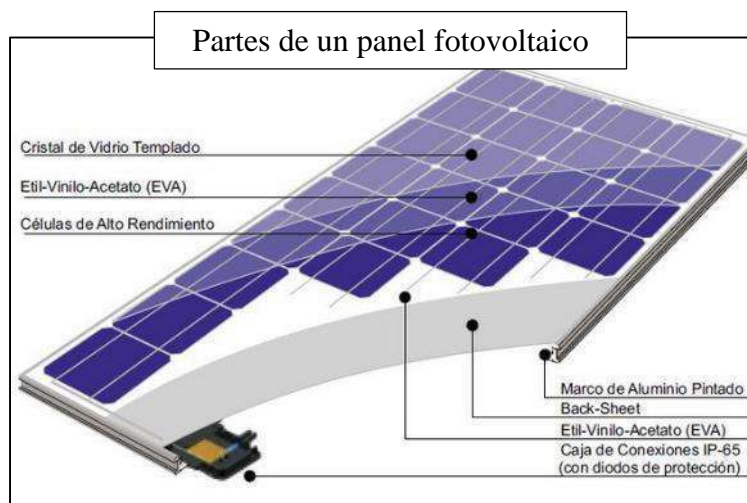
La volumetría planteada tiene tres bloques, dos de ellas se asemejan en forma y se encuentran unidos por una forma trapezoidal ubicado en una esquina, este articula estos dos elementos en diferentes direcciones; uno se direcciona hacia el noreste y el segundo que tiene dimensiones mayores, se direcciona hacia el suroeste; por otro lado se encuentra un bloque diferente con dimensiones más pequeñas que brinda la sensación de ingreso principal por sus características distintas; de forma aérea se puede observar que tiene remates de forma triangular que lleva a un ingreso principal en su mayoría.

### **7.1.6.3. Formales**

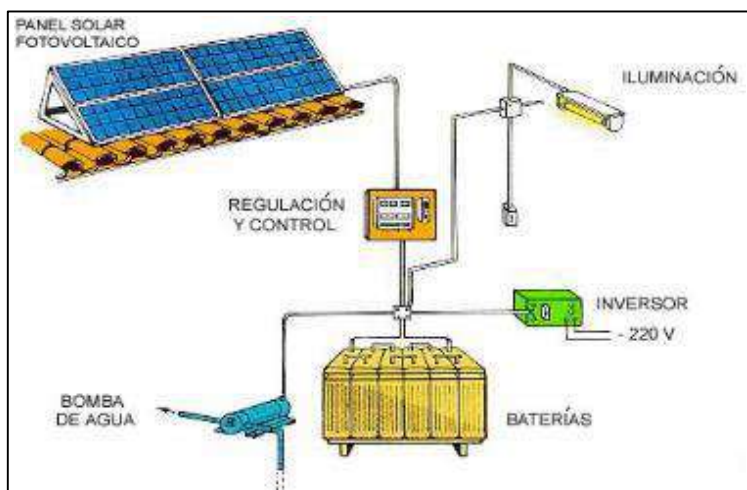
Para obtener la forma del diseño se tuvo los criterios relacionado a lo funcional y también al concepto de resiliencia, plasmado en la forma de las alas del ave fénix; al mismo tiempo la ubicación de los volúmenes cumplen con los principios ordenadores que menciona Francis Ching en su libro “Forma, espacio y orden”. Los elementos usados como las pieles permiten una mejor ventilación de la edificación protegiendo del asoleamiento; los muros cortina generarían una mayor iluminación natural.

#### 7.1.6.4. Tecnológico- Ambientales

Se va tomar en cuenta ciertas tecnologías como por ejemplo la *Iluminación natural con fibra óptica* en ciertos ambientes que no estén muy iluminados, este sistema transporta la iluminación natural del día hacia el establecimiento por medio de lentes pivotantes que se coloca en la cubierta de la edificación y estos a la vez están conectados por cables de fibra óptica que se pueden ramificar por la edificación permitiendo diferentes puntos de luz. También se va tomar en cuenta los *paneles fotovoltaicos* para aprovechar la radiación solar durante el día.



#### Proceso captación de energía por módulo fotovoltaico



**Figura 27.** Panel fotovoltaico. Panel Solar térmico – partes y procesos. Recuperado de: <http://www.diariodeciencias.com.ar/energia-solar-fotovoltaica-y-termica-diferencias-y-aplicaciones/>

Se plantea para el proyecto el sistema de muros verdes, en zonas en la que no afecte la integridad de los pacientes y en lugares de mayor área vertical.



**Figura 28.** Muro verde. Partes de un muro verde.

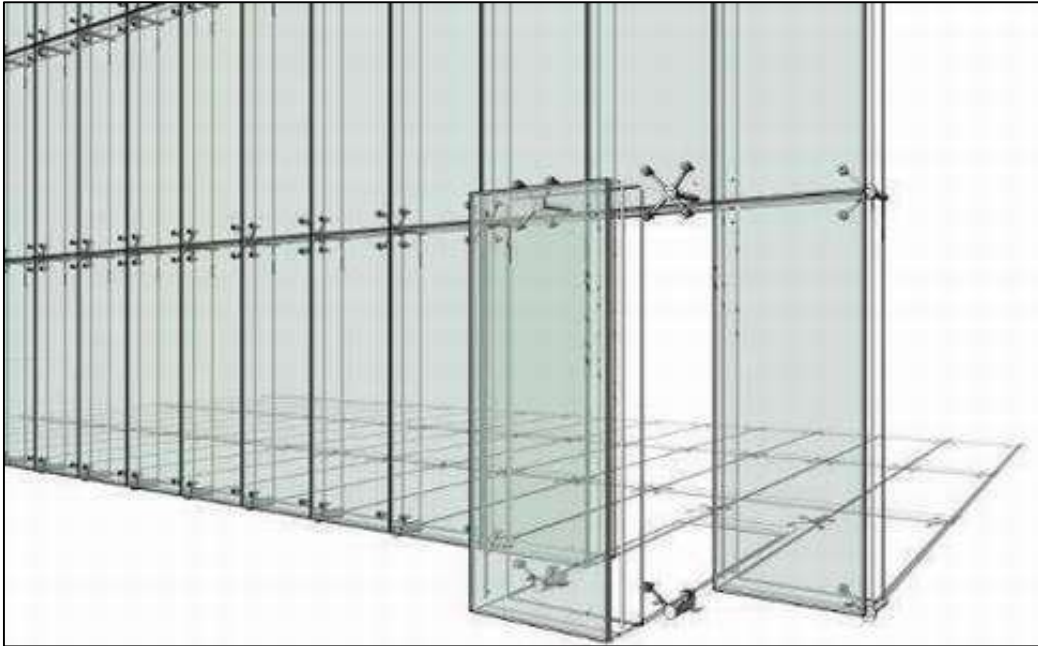
Para la colocación del muro verde se necesita la orientación del sol, la ubicación en la altura y la cercanía de toma de agua y corriente; requiere también 7 elementos indispensables:

1. Estructura de soporte
2. Almacenamiento y recuperación de agua de riego
3. Sistema de riego
4. Capa impermeable
5. Geotextiles y sustratos
6. Paleta vegetal
7. Diseño y acomodo de vegetación

Se debe tomar en cuenta las mejores prácticas de seguridad y capacitación del personal.



La siguiente tecnología a usar es el muro cortina spider, en partes de la fachada. El otro sistema a usar son las pieles de material de *acero corten*.



**Figura 29.** Muro cortina spider. Cosmos class solution (2019).



**Figura 30.** Acero Corten. Recuperado de [https://www.tutareaescolar.com/acero\\_corten.html](https://www.tutareaescolar.com/acero_corten.html)

### 7.1.6.5. Constructivos-Estructurales

Según el RNE existen categorías de edificaciones para optar por cierto tipo de estructura dependiendo de su complejidad e importancia, como también teniendo en cuenta en donde se piensa ubicar la edificación; de esta manera según el RNE; plasma estos tipos de categorías:

CATEGORÍA DE LAS EDIFICACIONES Y FACTOR "U"			CATEGORÍA DE LAS EDIFICACIONES Y FACTOR "U"		
CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	FACTOR U	CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	FACTOR U
A Edificaciones Esenciales	A1: Establecimientos de salud del Sector Salud (públicos y privados) del segundo y tercer nivel, según lo normado por el Ministerio de Salud .	Ver nota 1	B Edificaciones Importantes	Edificaciones donde se reúnen gran cantidad de personas tales como cines, teatros, estadios, coliseos, centros comerciales, terminales de pasajeros, establecimientos penitenciarios, o que guardan patrimonios valiosos como museos y bibliotecas.	1,3
	A2: Edificaciones esenciales cuya función no debería interrumpirse inmediatamente después de que ocurra un sismo severo tales como: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecimientos de salud no comprendidos en la categoría A1.</li> <li>- Puertos, aeropuertos, locales municipales, centrales de comunicaciones. Estaciones de bomberos, cuarteles de las fuerzas armadas y policía.</li> <li>- Instalaciones de generación y transformación de electricidad, reservorios y plantas de tratamiento de agua.</li> </ul>	1,5		C Edificaciones Comunes	
	Todas aquellas edificaciones que puedan servir de refugio después de un desastre, tales como instituciones educativas, institutos superiores tecnológicos y universidades. Se incluyen edificaciones cuyo colapso puede representar un riesgo adicional, tales como grandes hornos, fábricas y depósitos de materiales inflamables o tóxicos. Edificios que almacenen archivos e información esencial del Estado.			D Edificaciones Temporales	Construcciones provisionales para depósitos, casetas y otras similares.

**Figura 31.** Categorías de las edificaciones. RNE.



En este sentido el establecimiento de salud que se piensa diseñar, que es un Centro de salud considerado dentro de los establecimientos de salud tipo I; se encontraría dentro de la categoría A2; y para ello hay ciertos tipos de sistemas estructurales como señala el RNE en el siguiente cuadro:

CATEGORÍA Y SISTEMA ESTRUCTURAL DE LAS EDIFICACIONES			Categoría de la Edificación	Zona	Sistema Estructural
A1	4 y 3	Aislamiento Sísmico con cualquier sistema estructural.	B	4, 3 y 2	Estructuras de acero tipo SMF, IMF, SCBF, OCBF y EBF.
	2 y 1	Estructuras de acero tipo SCBF, OCBF y EBF. Estructuras de concreto: Sistema Dual, Muros de Concreto Armado. Albañilería Armada o Confinada.			Estructuras de concreto: Pórticos, Sistema Dual, Muros de Concreto Armado. Albañilería Armada o Confinada. Estructuras de madera
				1	Cualquier sistema.
A2 (*)	4, 3 y 2	Estructuras de acero tipo SCBF, OCBF y EBF. Estructuras de concreto: Sistema Dual, Muros de Concreto Armado. Albañilería Armada o Confinada.	C	4, 3, 2 y 1	Cualquier sistema.
	1	Cualquier sistema.			

**Figura 32.** Categoría y sistemas estructurales. RNE.

Se va usar el sistema aporticado, con aislamiento sísmico.

#### 7.1.6.6. Sistema urbano

El Sistema Urbano del área de servicio está conformada por un conjunto de componentes dinámicos que van de forma correlacional, aquellas centralidades donde se localizan para la realización de diferentes actividades, lo cual va dotado de diferentes equipamientos en un determinado territorio, el cual se estructura por ejes viales que sirve de conexión con todos estos equipamientos.

Los equipamientos Urbanos conforman parte del sistema urbano, de la estructura urbana y el sistema urbano del distrito, como la educación, salud, comercio.

#### Equipamiento de Educación

El distrito de Lurigancho Chosica cuenta con un total de 461 establecimientos educativos entre públicas y privadas, predominando así, el número de instituciones privadas. Además, el distrito cuenta con una mayor cantidad de centros educativos - básico regular (Ver tabla siguiente) (Ministerio de Educación, 2013).

**Tabla 42**

*Número de instituciones educativas públicas y privadas en el distrito de Lurigancho Chosica, por etapa, modalidad y nivel educativo*

Etapa, modalidad y nivel educativo, 2016		Total	Gestión	
			Pública	Privada
<b>Básica Regular</b>	Inicial	241	145	96
	Primaria	122	44	78
	Secundaria	75	26	49
<b>Básica Alternativa</b>		7	2	5
<b>Básica Especial</b>		3	3	0
<b>Técnico Productiva</b>		10	1	9
<b>Superior no Universitaria</b>	Pedagógica	0	0	0
	Tecnológica	3	1	2
	Artística	0	0	0
<b>Total</b>		461	222	239

Nota. INEI Compendio estadístico provincia de Lima 2017.

Las instituciones educativas presentes en un radio de servicio de 1km son un total de 9, la mayoría de ellos son establecimientos privados ubicados en el A.A H.H. Nicolás de Piérola al este de la zona de estudio (Ministerio de Educación, 2013).

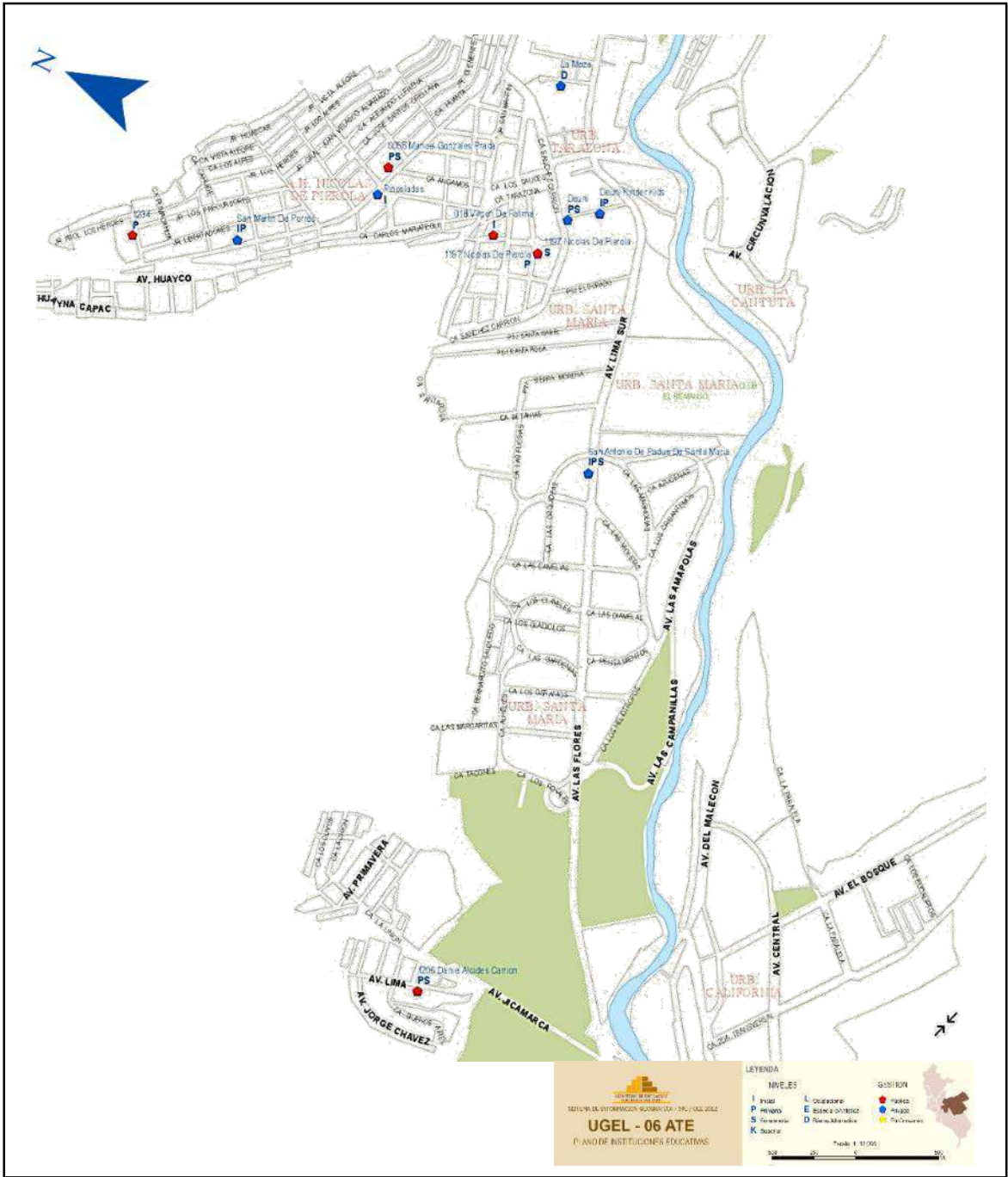


Figura 33. Plano de instituciones educativas UGEL – 06 ATE. Plano de institución educativa, (Ministerio de Educación, 2013).

## Equipamiento de Salud

El área comprendida entorno a la zona de estudio abarca los establecimientos de salud de primer nivel de atención: Puesto de Salud Yanacoto, Centro de Salud Nicolás de Piérola y un Puesto de Salud Señor de los milagros, (Programas de las Naciones Unidas para el desarrollo [PNUD], 2015). En general 3 de 10 establecimientos pertenecientes a la Micro Red De Salud De Chosica I están próximos al radio de servicio de la zona de estudio.



**Figura 34.** Mapa con la distribución de los EE.SS. MR Chosica I 2015. Mapa con la distribución de los EE.SS. Fuente: (PNUD, 2015).

Según el documento presentado “informe final línea de base comunitaria de las quebradas Carosio y Mariscal Castilla del distrito de Lurigancho – Chosica” por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) PERU, indica que la capacidad resolutive de la Micro Red Chosica I subió el porcentaje de resolutive a 5.1% a diferencia del anterior año; 20143 que alcanzó 4.7%, debido a las deficiencias de equipos en Essalud (2015).

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	CATEGORÍA	RESOLUCIÓN DIRECTORAL
CS CHOSICA	I - 3	R.D. N° 0668-2011-DISA IV LE DG DESP DSS OAJ. 18-07-011
CS MOYOPAMPA	I - 3	RD N° 00139-2005-DISA IV LE/ DG/ DESP-OAJ // *RD N° 0257-2006-DISA IV LE/DG/DESP-OAJ
CS NICOLAS DE PIEROLA	I - 3	
CS SAN ANTONIO DE PEDREGAL	I - 3	
PS CHACRASANA	I - 2	
PS YANACOTO	I - 2	
PS MARISCAL CASTILLA	I - 2	
PS SEÑOR DE LOS MILAGROS	I - 2	
PS VILLA DEL SOL	I - 2	
PS PABLO PATRON	I - 2	

**Figura 35.** Establecimientos De Salud -Minsa Micro Red Chosica I. Establecimientos de Salud,(PNUD, 2015).

## Equipamiento de Recreativo

### 7.1.6.7. Vialidad, Transporte

#### 7.1.6.7.1. Vialidad

El área de estudio cuenta con una vía principal, que une Lima centro con la zona andina del país, esta vía se encuentra clasificada teniendo en cuenta la normativa peruana en el instituto metropolitano de Planificación; vía conocida también como carretera central; circulan medios de transporte público de pasajeros, que facilitan la movilidad por el distrito, están compuestos por buses, micros, colectivos, taxis y vehículos menores (moto taxis); estos no cuentan con paraderos adecuados, obstaculizando las vías en hora punta (Municipalidad de Chosica, 2013).

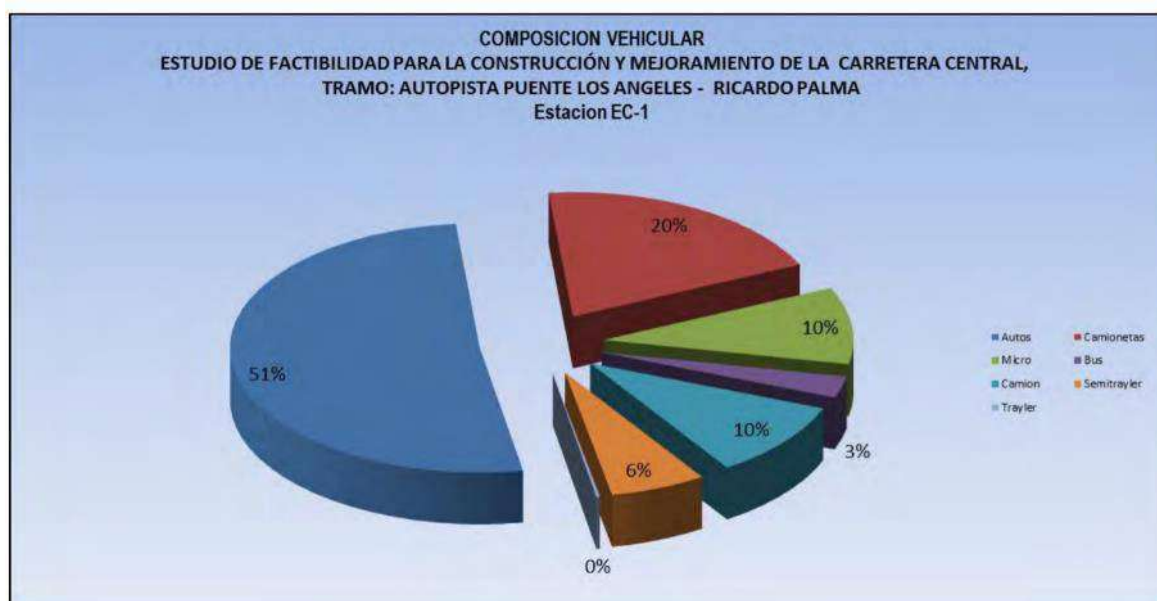
La cantidad de vehículos ligeros como pesados que circulan por la vía principal que cruza la zona de estudio varía en cuanto a las horas y los días. En el estudio de tráfico realizado por el proyecto vial “Creación (construcción) y mejoramiento de la carretera central, tramo: Autopista Puente los Ángeles - Ricardo Palma Chosica del distrito de Lurigancho - provincia de lima - departamento de lima”, muestra que el 51% (12,864) (ver tabla siguiente) del total de vehículos que circulan en el tramo Puente Los Ángeles -Chosica son autos y solo un 10 % (1,668) (ver tabla siguiente) son camiones (Ministerio de Economía y Finanzas, 2018).



Estación Conteo	EC1 - Puente Los Ángeles	EC2 - Jr. Túpac Amaru	E3 - Jr. Huacho	EC4 - Puente Ricardo Palma
Tramos	Puente Los Ángeles - Entrada Chosica	Entrada Chosica - Jr. Túpac Amaru	Jr. Túpac Amaru - Jr. Huacho	Jr. Huacho - Puente Ricardo Palma
Tipo Vehículo				
Auto	12864	10510	9459	5086
Utilitario	4938	4394	2008	1739
Micro	2572	2592	951	1021
Bus Mediano	146	139	114	103
Bus Grande	577	527	469	620
Camión 2E Mediano	1668	1386	952	768
Camión 3E Pesado	879	781	719	773
Camión Articulado	1663	1510	1393	1460
TOTALES	25307	21839	16065	11570

**Figura 36.** Conteo de vehículos por tipo y tramo de recorrido, (Ministerio de Economía y Finanzas, 2018).

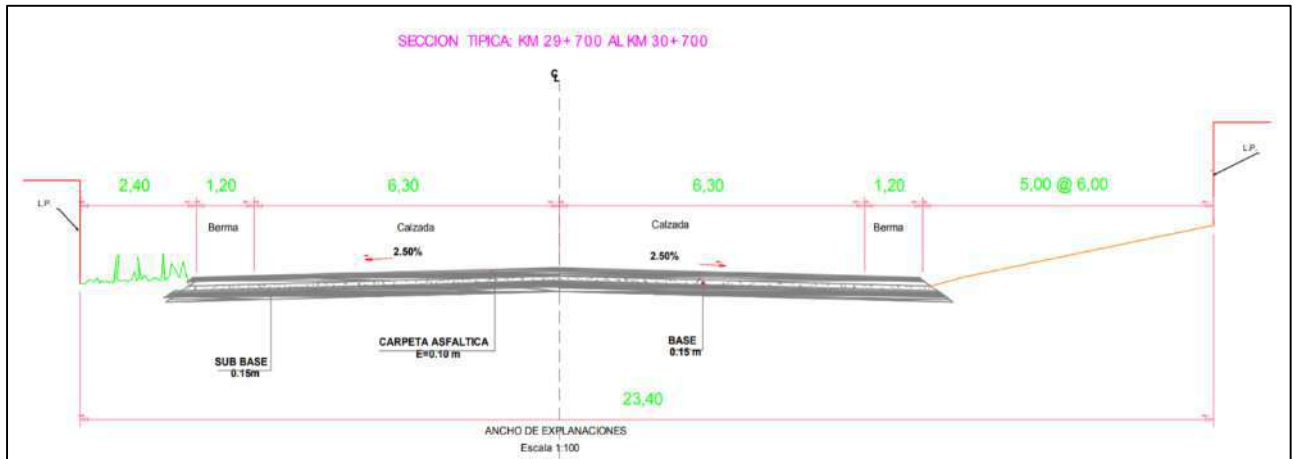
### Ilustración 2: Variación Horaria, Estación N° 1 – Pte. Los Ángeles



**Fuente: Estudio de Trafico 2017**

**Figura 37.** Variación Horaria, Estación N° 1, (Ministerio de Economía y Finanzas, 2018).

El ancho de la vía de doble sentido tiene un total de 23.40 ml, de las cuales 6.30 ml es de uso vehicular en cada sentido. El estado actual de esta vía principal y de las vías colectoras se encuentran en buenas condiciones (Ministerio de Economía y Finanzas, 2018).



**Figura 38.** Sección típica de vía en el kilómetro 30, (Ministerio de Economía y Finanzas, 2018).

#### 7.1.6.7.1. Transporte

El estudio de tráfico realizado por el consorcio encargado del mejoramiento de la carretera central en el 2017; presenta un índice medio diario anual (IMDA) de los vehículos que circulan la carretera mencionada. En el tramo Puente Los Ángeles – entrada Chosica; ruta próxima al área de estudio; los datos reflejan una mayor cantidad de vehículos particulares seguido de autos colectivos, que son el medio de transporte que usa la población, también el uso de custer de transporte público, en la cual la mayoría de estudiantes universitarios aborda (Ministerio de Economía y Finanzas, 2018).

	EC1 - Puente Los Ángeles	EC2 - Jr. Túpac Amaru	E3 – Jr. Huacho	EC4 - Puente Ricardo Palma
	Puente Los Ángeles - Entrada Chosica	Entrada Chosica - Jr. Túpac Amaru	Jr. Túpac Amaru - Jr. Huacho	Jr. Huacho - Puente Ricardo Palma
<b>Vehículo</b>	<b>IMDA</b>	<b>IMDA</b>	<b>IMDA</b>	<b>IMDA</b>
Auto Particular	8805	6649	4629	1935
Auto Colectivo y/o Taxi	1813	2221	1142	1885
SW Particular	1128	689	2727	383
SW Colectivo y/o Taxi	1118	951	961	883
Pick up	1922	2210	919	913
Panel	420	141	46	125
C. R. Particular	2046	612	658	262
C. R. Colectivo	550	1431	385	439
Micro Particular	68	38	49	32
Micro Colectivo	2504	2554	902	989
Bus 2 E.	146	139	114	103
Bus 3 E	488	435	386	492
Bus 4E	89	92	83	128
Camion 2E	1668	1386	952	768
Camion 3E	683	578	582	583
Camion 4E	196	203	137	190
Semi Trayler 2S1/2S2	54	84	40	25
Ssemi Trayler 2S3	82	101	58	45
Semi Trayler 3S1/3S2	108	75	51	67
Semi Trayler >=3S3	1359	1125	1196	1257
Trayler 2T2	8	13	16	6
Trayler 2T3	6	12	3	10
Trayler 3T2	12	13	8	13
Trayler >=3T3	34	87	21	37
<b>TOTAL</b>	<b>25307</b>	<b>21839</b>	<b>16065</b>	<b>11570</b>

Fuente: Estudio de Trafico 2017

**Figura 39.** Tipos de vehículos que circulan. Índice medio diario anual IDMA por tramos, (Ministerio de Economía y Finanzas, 2018)



#### **7.1.6.8. Morfología urbana**

La ciudad de Chosica tiene una superficie aproximada de 236.47 Km<sup>2</sup>, con una conformación urbana lineal. El área urbana empieza a partir del kilómetro 38 de la Carretera Central, y se extiende por ambos lados del río Rímac, en él se encuentran las zonas de riesgo por los deslizamientos de detritos. Las viviendas predominantes entorno al área de estudio son en su mayoría, albañilería confinada, por encontrarse en una urbanización consolidada. Predominan las viviendas entre dos y tres pisos, y en lugares aledaños a los cerros, entre uno y dos pisos de ladrillo y concreto (Municipalidad de Chosica, 2013).

##### **7.1.6.8.1. Trama Urbana**

La urbanización Santa María, presenta un contorno cerrado, esta es atravesada por una vía principal y en su interior vías colectoras de forma curvada. La red vial o traza urbana presente es de forma irregular, dividido por la carretera central. Las cuadras presentan formas irregulares como manzanas trapezoidales, rectangulares y triangulares presentes por toda la urbanización, estas generan calles con una dinámica diferenciada en su recorrido siendo distintas a las demás urbanizaciones de manzanas cuadradas (Municipalidad de Chosica, 2013).

##### **7.1.6.8.2. Perfil Urbano**

El perfil urbano entorno a la zona de estudio, presenta una continuidad lineal y uniforme en las edificaciones que la componen pues varían entre 2 y 3 pisos. La mayoría de las residenciales existentes en la urbanización son de fachada cerrada, dotando a la perspectiva urbana una sensación de individualidad al no interactuar directamente con la arquitectura residencial. Con presencia de áreas verdes; en su totalidad cubiertos de vegetación; son utilizadas para el uso recreacional de la población presente (Municipalidad de Chosica, 2013).

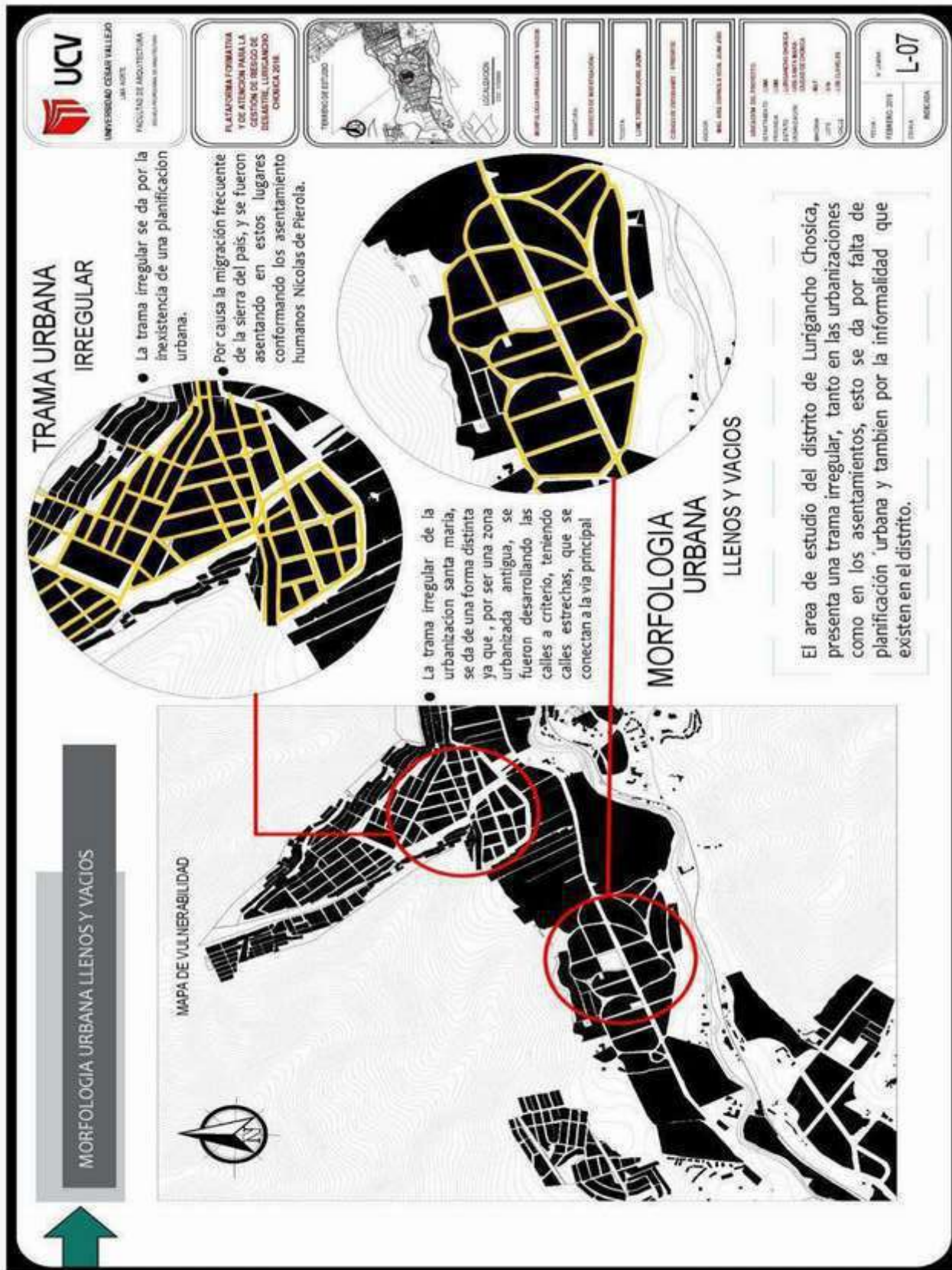


Figura 40. Morfología Urbana. Llenos y vacíos. Elaboración propia.

### 7.1.6.9. Economía urbana

El distrito de Lurigancho, cuenta con una población económicamente activa (PEA), está constituido por un total del 59.3% del total de la población, que es actualmente de 249,619.00 personas.

**Tabla 43**

Pea Ocupada Según Ocupación Principal		
Ocupación	Nº de Casos	%
Miembros de p. ejec. y leg. Direct., Adm. Púb. y emp.	124	0.2
Profes., científicos e intelectuales	7,552	10.8
Técnicos de nivel medio y trab. asimilados	4,523	6.5
Jefes y empleados de oficina	3,570	5.1
Trab. de serv. Pers. y vend. de comerc. y mcdo.	12,178	17.5
Agricult. trabaj. calif. agrop. y pesquero	1,713	2.5
Obreros y oper. minas, cant., ind. manuf. y otros.	9,604	13.8
Obreros construc., conf., papel	11,021	15.8
Trabaj. No calif. Serv., peon, vend., amb., afines	15,955	22.9
Otra	501	0.7
Ocupada no especificada	2,988	4.3

Nota. Recuperado de INEI censo 2017.

En la tabla se aprecia que predominan ocupaciones no calificadas, en donde se puede encontrar a obreros, agricultores, comerciantes, etc.

#### 7.1.6.9.1. Principales establecimientos económicos del distrito

Lurigancho Chosica cuenta con importantes zonas comerciales, ya que en este distrito se ubica grandes empresas industriales, especialmente en la zona de Huachipa.

Otro foco de ingreso económico del distrito, son los centros de esparcimiento o recreacionales, estos se encuentran ubicados desde la zona de Ñaña hasta la ciudad de Chosica y sus alrededores; los restaurantes campestres también son muy comunes en el distrito, se pueden encontrar en diferentes puntos, a lo largo de la carretera central.

#### **7.1.6.9.2. Uso de Suelos**

Tomando en cuenta las ordenanzas emitidas por la Municipalidad Metropolitana de Lima con referencia a la Zonificación, se puede apreciar que en la zona de estudio existe, zonas residenciales de densidad media (RDM), zonas residenciales de densidad baja (RDB), en la zonificación comercial, se puede apreciar que es de tipo comercio vecinal (CV), en otro tipo de zonificación se tiene Educación básica(E1), Zona de Habilitación Recreacional(ZHR), Zona de Recreación Publica (ZRP), Otros Usos (OU) (Sistema de Información geográfica [IMP], 2016).

Una de las mayores fortalezas del área de estudio son sus zonas recreativas que son el mayor atractivo del distrito, también se puede aprovechar la cercanía al río para realizar alguna intervención urbana arquitectónica, incrementando el costo de las los lotes y viviendas allí ubicados. Las desventajas de la zona de estudio es que no cuenta con una zona comercial, solo existe el comercio vecinal en ciertas zonas, dificultando la adquisición de variedad de productos.

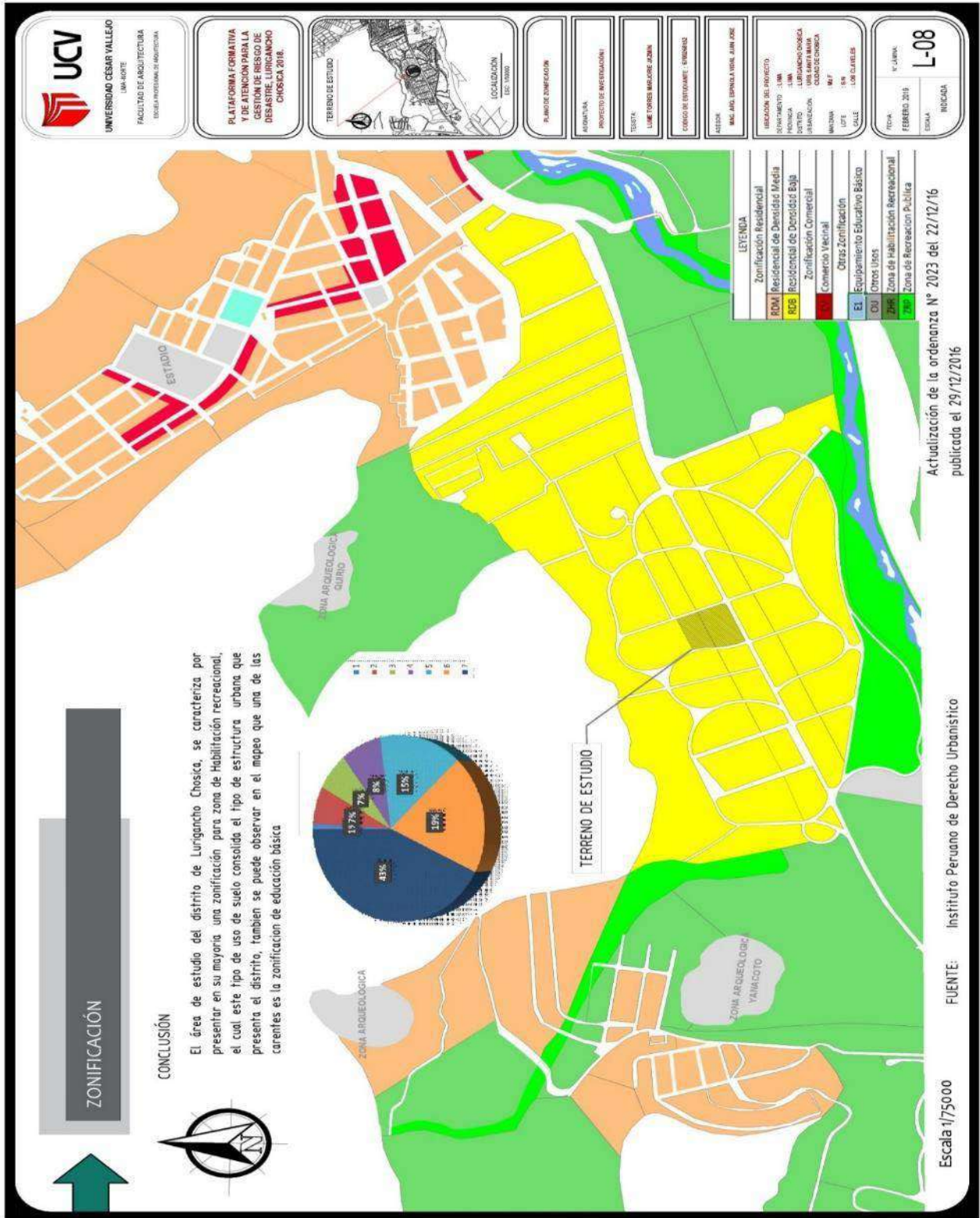


Figura 41. Zonificación. Elaboración propia.



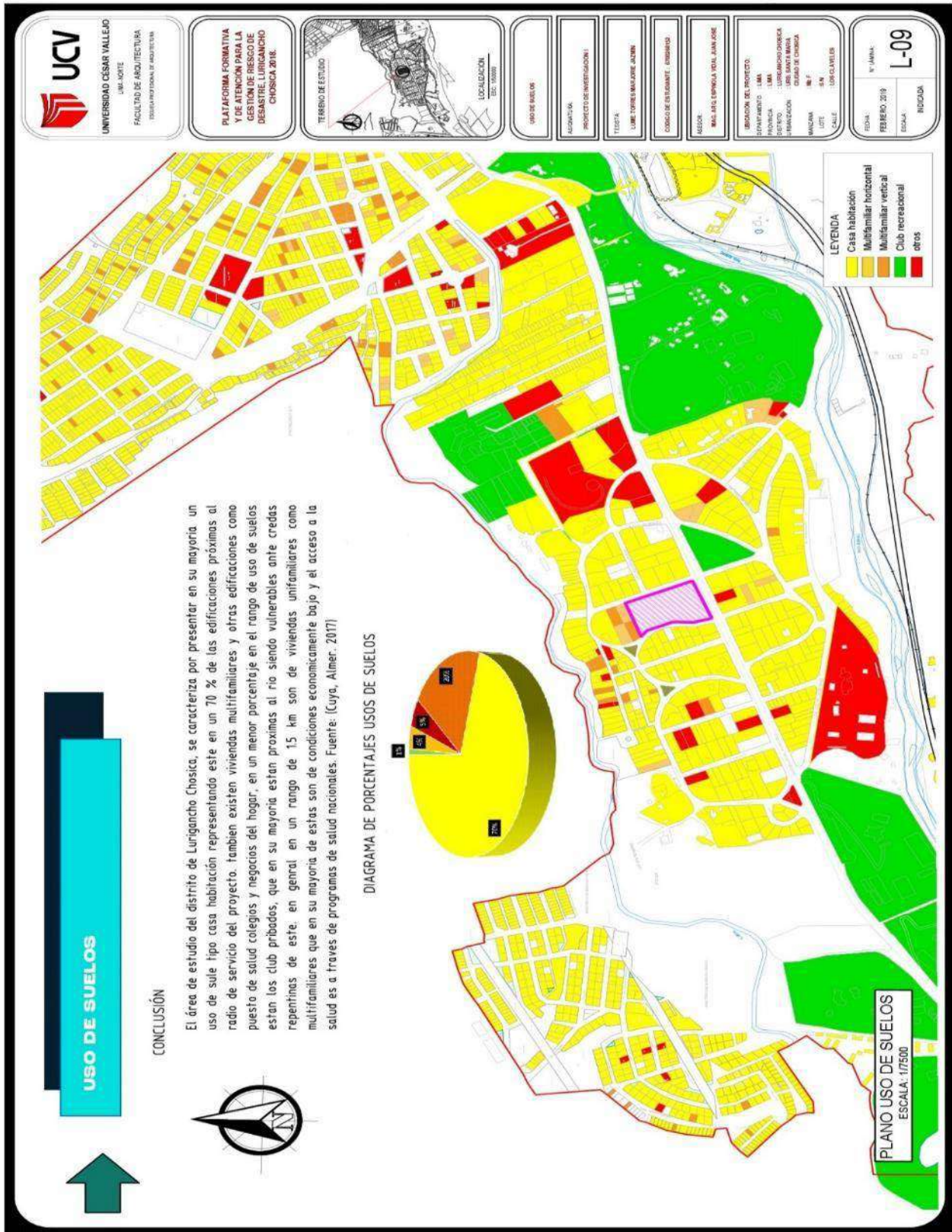


Figura 42. Uso de Suelos. Elaboración propia.

#### **7.1.6.10. Dinámica y tendencias**

Lurigancho Chosica, se inició como una zona de reposo de personajes importantes, siendo atractivo por su clima y geografía muy particular, cuenta con laderas que rodean todo el distrito, ocupando los dos márgenes del río Rímac; en un inicio se fueron asentando haciendas en diferentes puntos del distrito, para poder salir de la rutina de todos los días que se tenía en la capital, pero al pasar del tiempo tuvo un crecimiento urbano desordenado debido a las migraciones del este del país.

En la actualidad existen viviendas ubicadas en zonas de alto riesgo; en el área de estudio se puede identificar que existen viviendas de hasta 5 pisos, siendo una parte urbana y otra recreacional. Unas de sus principales actividades económicas transcurre a través de la carretera central, principalmente en la parte central del distrito, pero dentro de la zona de estudio, los lugares con mayor movimiento económico son los centros de esparcimiento, ya que son uno de los lugares más concurridos por los turistas y también por todos los limeños en general, también cuenta con dos postas de salud y tres colegios tanto particular como nacional. Al no existir un plan estratégico para el distrito, se fue invadiendo zonas que no deberían estar habitadas, pero continua creciendo.

La administración del distrito durante muchos años, no ha prevista la planificación del crecimiento urbano, no evitando que muchos pobladores construyan en zonas de caída de huaico; hasta la actualidad no existe un plan de prevención claro ante estos eventos que ocurre en temporada de lluvias.



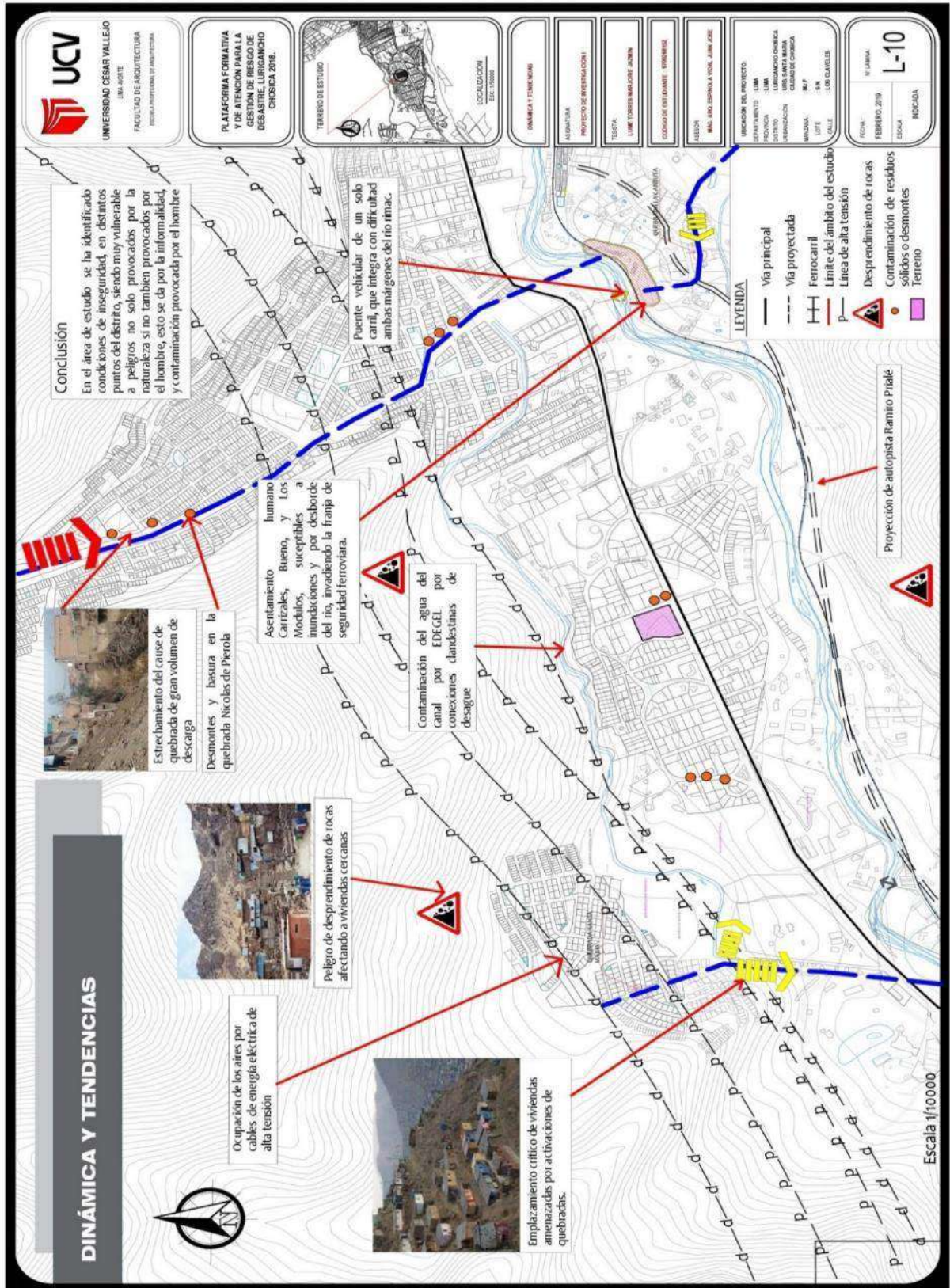


Figura 43. Dinámica y tendencias. Elaboración propia.

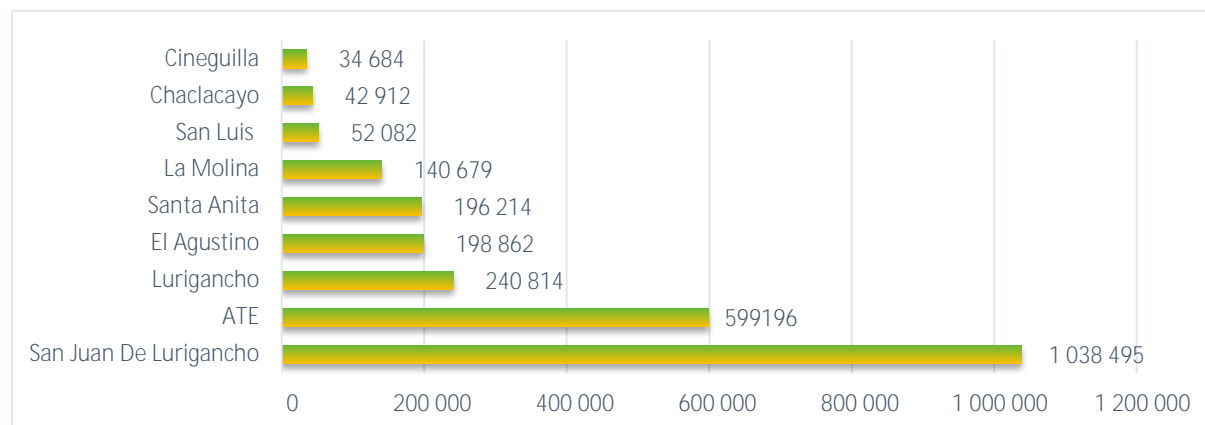


### 7.1.6.11. Estructura Poblacional

El distrito de Lurigancho Chosica cuenta con una población de 240,814.00 habitantes, según el censo 2017 realizado por el INEI, siendo el tercer distrito más poblado de Lima Este.

**Tabla 44**

*Población total de los distritos de Lima Este*



Nota. (INEI, 2018)

#### 7.1.6.11.1. Edades

El censo realizado el 2017 por el INEI refleja que existe un porcentaje mayor de ciudadanos de sexo femenino en el área de estudio, comprendidos entre las edades de 18-29, 1,692 personas y de sexo masculino 1646, y los años comprendidos entre 30-64 presentan un total de 3,209 personas de sexo femenino y 3049 del sexo contrario. Estas edades representan a la población económicamente activa (PEA) del distrito.

**Tabla 45**

*Cantidad de personas según grupo de edades*

Edad	Hombres	Mujeres	Total
0 - 11	1639	1589	3228
12 - 17.	774	770	1543
18 - 29	1646	1692	3338
30 - 64	3049	3209	6258
65 - mas	464	502	965
<b>Total</b>	<b>7572</b>	<b>7761</b>	<b>15333</b>

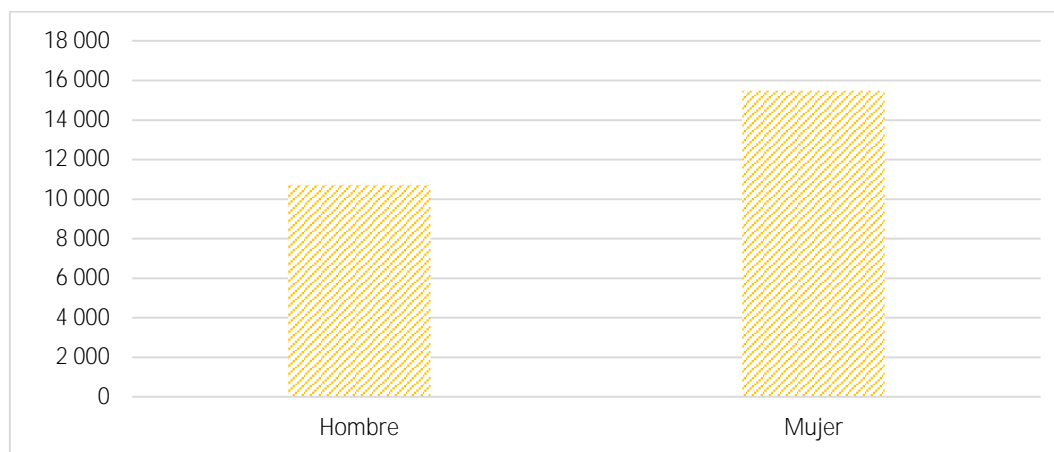
Nota. (INEI, 2018).

### 7.1.6.11.2. Discapacidad

La población existente en el distrito que tiene algún tipo de discapacidad son 15,479 mujeres superando a los hombres que cuentan con 10,726, siendo un total de 26,205 en torno a la zona de estudio. Cabe decir que del total de personas censadas en el 2017 un 10% aproximadamente son personas con algún tipo de discapacidad (INEI, 2018).

**Tabla 46**

*Tabla de relación entre hombre y mujeres de la población en estado de discapacidad*



Nota. (INEI, 2018).

### 7.1.6.12. Recursos

El distrito de Lurigancho Chosica cuenta con varios tipos de recursos, que enriquecen y también fortalecen al Distrito, siendo uno de los atractivos del lugar; estos recursos van dependiendo del tipo de uso de suelos. Se han podido identificar diferentes recursos, naturales, humanos, ambientales todos fortaleciendo la economía del distrito como el de sus ciudadanos. Estos recursos presentan oportunidades de las cuales el municipio prioriza para el crecimiento del distrito (Municipalidad de Chosica, 2013).

#### 7.1.6.12.1. Naturales

Uno de los recursos naturales que representa más al distrito se da por medio de la cuenca de río Rímac, siendo los siguientes:

Recursos Hidroenergéticos: el agua superficial del distrito es utilizado como para generar energía eléctrica, esto se da a través de cinco hidroeléctricas.

Recurso de suelo: En la parte de la cuenca baja y media del río, son usados con fines agrícolas.

Recursos Pecuarios: Se ubica en la parte llana de la cuenca del río, esto se caracteriza por la crianza pecuaria.

Recurso Turístico: Esto se da debido al paisaje natural que es principal atractivo del distrito. Tiene potencial para desarrollar el ecoturismo y turismo de aventura.

#### **7.1.6.12.2. Humanos**

Chosica cuenta con una población económicamente activa PEA en los límites de edad desde los 18 a los 64 años, estos actualmente cubren distintos puestos de trabajos y muchos de los cuales se trasportan desde lejos para llegar a sus labores, también para la llegada a tiempo a los servicios de salud y centros de estudio (Municipalidad de Chosica, 2013).

#### **7.1.6.12.3. Ambientales**

El distrito de Lurigancho Chosica se encuentra ubicado en la Yunga Marítima, se encuentra cerca de la cordillera de los andes con una altitud de 861 m.s.n.m. La ciudad de Chosica que es la capital del distrito se encuentra en un valle, producto de las estribaciones andinas, la erosión de los suelos es producto de las lluvias; presenta un clima cálido durante la mayor parte del año, siendo ideal para la salud de personas con enfermedades respiratorias.

Los cerros escarpados presentan una topografía abrupta, con pendientes que varían entre los 60° y 80°. La composición es de rocas granodioríticas meteorizadas, roca de característica muy susceptible al desmenuzamiento, exfoliación y erosión eólica y fluvial. La estribación más alta es el cerro Talcomachay que se encuentra al sur este de la Universidad La Cantuta.

Las principales quebradas de ocurrencia de huaicos son: Santo Domingo, La Cantuta I, La Cantuta II, ubicados en sentido perpendicular al río Rímac. Entre los meses de enero y marzo; época de lluvias, pueden producirse huaicos que devastan propiedades que se encuentre al paso. Los depósitos de estos flujos contienen materiales heterogéneos, en su composición se encuentran piedras de grandes dimensiones arena, limo y arcilla.

Las terrazas fluviales fueron formadas por las corrientes del río Rímac en los últimos millones de años (era cuaternaria), con el paso del tiempo fueron segmentadas, formando terrazas en tres niveles que están compuestas de canto rodado, arena limo y arcilla, esta

peniplanicies son ocupadas actualmente por diversos asentamientos humanos, esta población corre riesgo de posibles inundaciones, deslizamiento de piedras; exponiendo sus vidas al peligro (Municipalidad de Chosica, 2013).

#### **7.1.6.13. Organización política, Planes y Gestión**

El distrito de Lurigancho Chosica cuenta con una política administrativa, gestionada por la organización política de la Municipalidad de Chosica, las cuales cumplen la función de fomentar y promocionar el desarrollo del distrito bajo su jurisdicción.

La estructura de organización municipal cuenta con la institución “Palacio Municipal del Distrito de Chosica”, conformada por 14 Gerencias y 34 Subgerencias. Teniendo presente el Plan de Desarrollo Concertado donde presenta una visión de desarrollo con 4 líneas estratégicas:

##### **Línea 1: Lurigancho Chosica con Salud y Educación de Calidad.**

Salud, ambiente, cultura saludable, nutrición, promoción de la salud, igualdad de oportunidades, población vulnerable, hábitat saludable, educación, cohesión social, tradición, identidad, valores, calidad educativa, promoción de cultura.

##### **Línea 2: Lurigancho Chosica con Hábitat Sostenible.**

Medio ambiente, residuos sólidos, educación ambiental, contaminación y agua. Desarrollo urbano, densidad urbana, vialidad y vivienda. Gestión de riesgos, preparación ante desastres y Defensa Civil.

##### **Línea 3: Lurigancho Chosica Seguro y Participativo.**

Participación ciudadana, fortalecimiento institucional, concertación e interinstitucionalidad. Juntas de participación para la seguridad, transparencia, valores ciudadanos y seguridad ciudadana.

##### **Línea 4: Lurigancho Chosica Competitivo.**

Empresas, actividades agropecuarias, emprendimientos, empleo, turismo, inversión privada y recreación. Actividades comerciales, de servicios y empresariales (Municipalidad de Chosica, 2013).

**Tabla 47***Distribución de Dependencias de la Municipalidad Distrital de Lurigancho - Chosica*

Órgano de Control Institucional	
Gerencia Municipal	
Procurador Municipal	
Secretaría General	Sub gerencia de Administración Documentaria y Archivo General
Gerencia de Asesoría Jurídica	Sub Gerencia de Prensa y Relaciones Públicas
	Sub Gerencia de Administración Tributaria y Orientación al Contribuyente
	Sub Gerencia de Recaudación y Control
	Sub Gerencia de Fiscalización Administrativa Tributaria
	Oficina de Ejecutoría Coactiva
Gerencia de Rentas	Agencia Municipal de Nicolás de Piérola
	Agencia Municipal de Ñaña
	Sub Gerencia de Agencias Municipales
	Agencia Municipal de Huachipa
	Agencia Municipal de Cajamarquilla
	Agencia Municipal de Carapongo
	Sub Gerencia de Logística y Servicios Generales
	Sub Gerencia de Personal
Gerencia de Administración y Finanzas	Sub Gerencia de Contabilidad
	Sub Gerencia de Tesorería
	Sub Gerencia de Planificación, Presupuesto y Desarrollo Institucional
	Sub Gerencia de Gestión Tecnológica
Gerencia de Cooperación Técnica Nacional e Internacional	
Oficina de Programación de Inversores	
Gerencia de Obras Públicas	Sub Gerencia de Obras Públicas con participación vecinal

	Sub Gerencia de Estudios y Proyectos
	Sub Gerencia de Servicios Hidráulicos
Gerencia de Obras Privadas	Sub Gerencia de Habilitaciones Urbanas y Obras Privadas
	Sub Gerencia de Control Urbano y Catastro
Gerencia de Servicios Públicos	Sub Gerencia de Limpieza Pública
	Sub Gerencia de Áreas Verdes y Medio Ambiente
	Sub Gerencia de Comercialización, Defensa al Consumidor y Policía Municipal
Gerencia de Desarrollo Social	Sub Gerencia de Administración de Comedores
	Sub Gerencia de Participación Ciudadana
	Sub Gerencia de Bienestar e Integración Social
	Sub Gerencia de Salud Pública
	Sub Gerencia de Registro Civil y Cementerios
Gerencia de Desarrollo Económico Local	Sub Gerencia de Promoción del Desarrollo Económico Local
	Sub Gerencia de Agricultura Urbana
	Sub Gerencia de Transporte y Equipo Mecánico
Gerencia de Seguridad Ciudadana	Sub Gerencia de Serenazgo
	Sub Gerencia de Juntas Vecinales
	Sub Gerencia de Defensa Civil
Gerencia de Juventud, Educación, Cultura y Deportes	Sub Gerencia de la Juventud, Deportes y Recreación Pública
	Sub Gerencia de Promoción Turística
	Sub Gerencia de Educación y Cultura
	Sub Gerencia de Promoción Artística y de Espectáculos

Nota. (Municipalidad de Lurigancho Chosica, 2019).

Cada uno de los ejes o líneas estratégicas de desarrollo identificados contiene varios objetivos a lograr, para cumplir con el reto que implica la visión de futuro. Los objetivos estratégicos sirven para direccionar las líneas y colocar los temas puntuales sobre los que van a trabajar las políticas, programas, proyectos y actividades. Los objetivos se diseñan a partir del análisis estratégico, que nos permite efectuar los cruces respectivos.

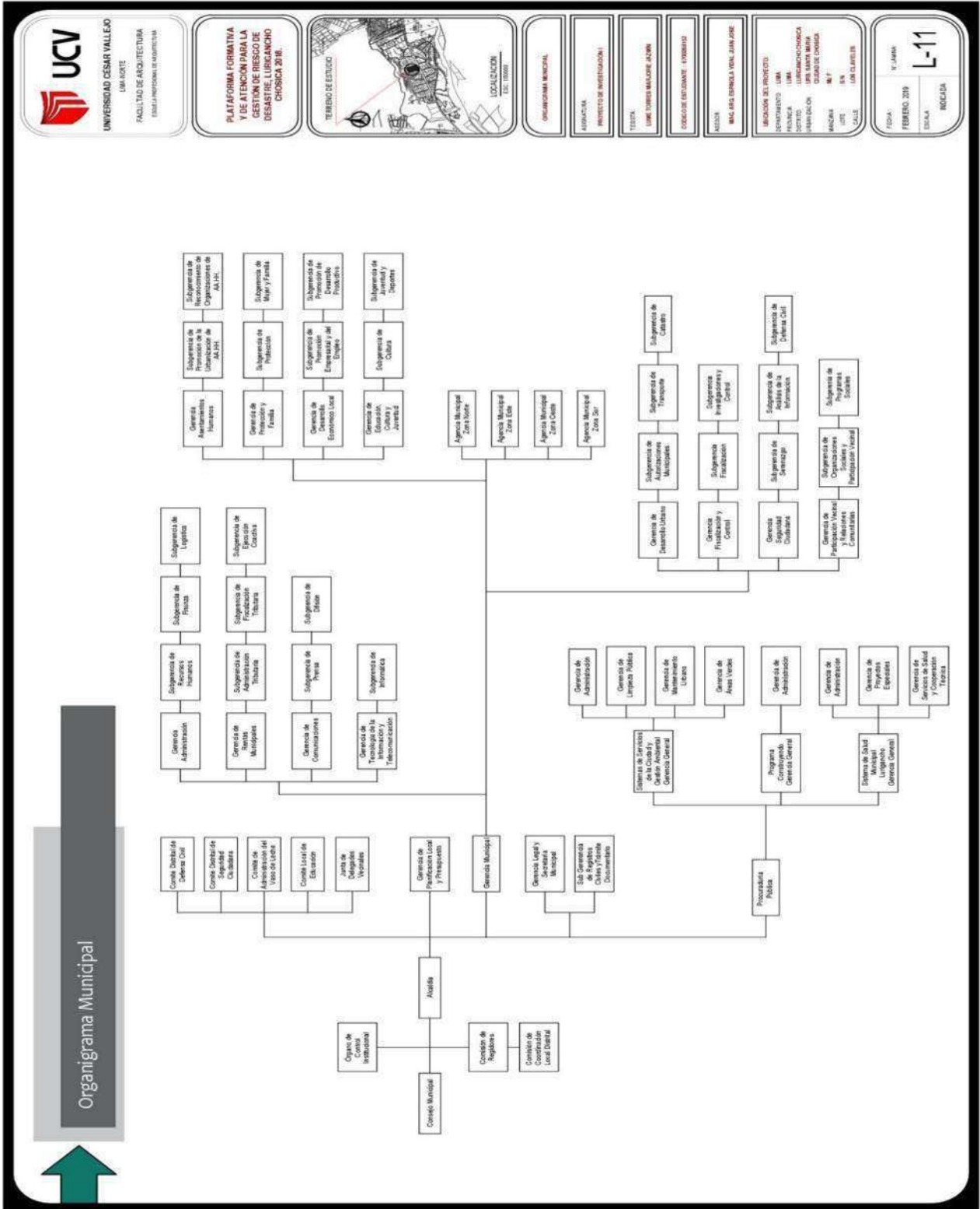


Figura 44. Organigrama Municipal. Elaboración propia.



#### **7.1.6.14. Caracterización Urbana**

##### **7.1.6.14.1. Conformación Urbana**

La Conformación Urbana del distrito se ha ido desarrollando, según las necesidades de vivienda de la población, así como también sus costumbres, sin una dirección en planeación urbana, esto ha generado desorden urbano; se puede encontrar asentamientos en diferentes zonas, siendo muy variado los territorios.

La conformación urbana del distrito ha si moldeado según la dinámica económico que existe en cada sector, en el ingreso de inversiones, en el desarrollo inmobiliario comercial y residencial (Municipalidad de Chosica, 2013).

##### **7.1.6.14.2. Estructuración urbana**

La estructura urbana que presenta el distrito, es la consecuencia del crecimiento poblacional en el territorio, característico de los últimos 30 años, establecido por su desarrollo económico y social, así como también de planificación.

La estructura responde a las características especiales de localización, al proceso de consolidación de la urbe, sus iconos ambientales, las barreras urbanas y la forma en que el sistema socioeconómico ha ido instituyendo y acondicionando la morfología urbana (Municipalidad de Chosica, 2013).

La estructura vial principal de toda la ciudad de Chosica, es la carretera central, esta vía principal se considera como la columna vertebral que conecta con los lugares más atractivos del distrito, en manera general la mayor concentración de masa poblacional y actividades urbanas se concentra en el centro de la ciudad de Chosica donde está los principales mercados, la plaza principal, metro, plaza vea, y atractivos turísticos (PDC 2013).

Dentro del área de servicio se encuentran localizadas, zonas arqueológicas, zonas recreativas, como el Club AOPIP, Club el Bosque, Club ingenieros, Club de Vela, también en el área de estudio existen mercados, colegios tanto nacionales como estatales teniendo mucha concurrencia estudiantil, tanto primaria como secundaria, cuenta con iglesias, un estadio, también cuenta con cinco colegios, una posta, cinco country clubs, un mercado.

El área de servicio cuenta con áreas residenciales consolidadas de hasta 5 niveles, en esta zona hay ausencia de grandes nodos e hitos, pero si se puede apreciar los lugares más concurridos por la población chosicana (PDC 2013).

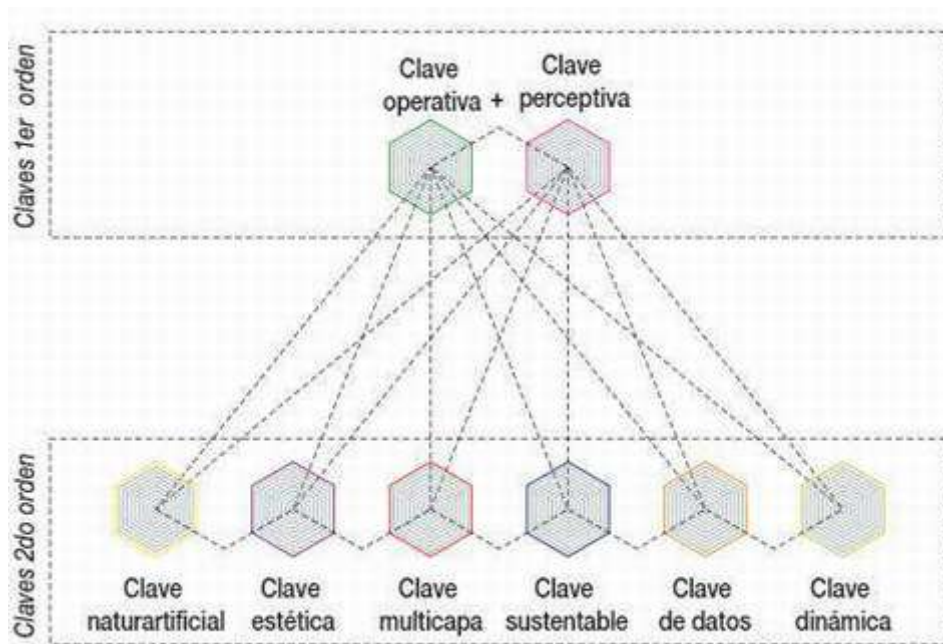
#### **7.1.6.15. Teorías aplicadas**

Para el análisis Urbano es conveniente usar en teorías aplicadas el concepto Sustentable, ya que es necesario tomar conciencia sobre la degradación del medio ambiente, es por ello que es necesario ponerle mayor atención a este concepto, ya que su implementación en la arquitectura irá mitigando los impactos ambientales que se va dando, esto a su vez ayudará a que la Plataforma Formativa y de Atención sea considerado como una infraestructura promotora del cuidado del medio ambiente, es por ello que se realiza una propuesta de intervención de arquitectura paisajista “ La Arquitectura Paisajista es aquel espacio que guarda relación con la naturaleza y el hombre” (Bellora & Rucks, 2009). Esto quiere decir que la arquitectura paisajista busca una armonía entre el hombre y la naturaleza haciendo entonces de esta unión, una ecología sustentable.

Según el Arquitecto Federico Gaztambide “El paisajismo se convirtió en un concepto algo complejo compuesto por paisaje, arquitectura y urbanismo” (Bellora & Rucks, 2009). La dimensión de la palabra paisaje ha ido cambiando, el Arquitecto Gaztambide lo relaciona como naturaleza y objeto.

Según el Arquitecto Álvaro Soba “El paisaje lo ve como un objeto de estudio para poder entender lo que sucede en el territorio, identificando las relaciones que se dan entre los elementos estructurales, o de origen natural” (Bellora & Rucks, 2009). La vinculación del paisaje con la estructura ayudará a responder distintas variables de tipo ecológico.

El paisajismo se da entender como un concepto dinámico, ya que hoy en día se realiza cambios que van de la mano con lo contemporáneo. Entonces el tiempo también juega un papel muy importante donde pone en manifestó el proceso natural y también humano al paisaje, no se le entiende como algo estático, ya que se puede realizar con diferentes interpretaciones, estas se dan en base a dos claves dinámicas que generan a su vez, seis claves para el diseño de la arquitectura paisajista que va articulando sobre el territorio (Bellora & Rucks, 2009).



**Figura 45.** Claves para el diseño de arquitectura paisajista. (Bellora & Rucks, 2009).

### **Ciudad Inteligente y sustentable**

También como concepto de Arquitectura Sostenible, es necesario mencionar los principios y conceptos utilizados en las ciudades inteligentes, que van guardando relación con la situación actual que requiere una ciudad para crear una arquitectura innovadora e inclusiva, esto se va dando como una estrategia para que exista una inclusión social con el objeto arquitectónico (Alvarado López, 2017).

#### **7.1.6.16. Modelo de Intervención**

El modelo de intervención para el distrito de Lurigancho Chosica se basa en la propuesta de una Plataforma Formativa y de Atención, como acción preventiva, mitigación y respuesta ante una situación de emergencia o desastre, el distrito actualmente no cuenta con una infraestructura de esta categoría.

Esta propuesta de intervención pretende, ser un Centro de Operaciones de Emergencia, Salud; con Talleres Formativos, donde su principal responsabilidad será planear, conducir y dirigir actividades de Gestión de Riesgo de Desastres; para que esta infraestructura se consolide, se tendrá que realizar también una intervención en el eje vial.

#### **7.1.6.17. Visión de la Intervención y prognosis**

La visión de intervención consiste en generar un nuevo hito urbano, un Centro de Operaciones de Emergencia, Salud; donde su objetivo principal es promover, ofrecer servicios de salud y concientizar a la población sobre los peligro eminentes que podría ocasionar la naturaleza; teniendo en cuenta el análisis urbano, se llegó a determinar que este sector no llega al alcance de radio de influencia de las otras instalaciones de salud, los cuales estas característica son tomadas como criterios de ubicación, además este sector es aquel que presenta mayor índice de precariedad en las viviendas, reflejando su situación de marginación y exclusión social que presenta el sector; esta propuesta de intervención pretende generar nuevos hábitos de concientización en la población de Chosica. La prognosis determina que el distrito de Lurigancho Chosica presenta grandes potencias comerciales y turísticas, como también los pobladores del distrito en su mayoría viven en asentamientos informales, por ello no presentan las mismas dotaciones de servicios como lo presenta el sector centro. En cuanto a sus instalaciones de salud del distrito, la concentración de los servicios se encuentran en un solo sector, lo cual lo convierte en un distrito mono céntrico; a través de esta propuesta de intervención pretende desarticular esta centralidad y generar que los servicios de dotación de equipamientos sean para el alcance de los sectores más vulnerables, económica y socialmente.

#### **7.1.6.18. Conclusiones y recomendaciones**

A través del análisis urbano se llega a determinar que el distrito de Chosica presenta características que permiten su desarrollo del distrito, entre ellas se encuentran los aspectos geográficos, accesibilidad, dotación de servicios teniendo en cuenta su sectorización.

##### **Datos Geográficos**

El distrito de Chosica presenta distintos tipos de suelo los cuales el 76% del suelo son de alta probabilidad de ocurrencia de suelo colapsable (Plan Operativo Estratégico [POE], 2017).

##### **Accesibilidad**

El distrito de Chosica presenta un eje vial principal, este es la vía de la carrete central, esta vía tiene la función de articular Lima metropolitana con el centro del Perú, lo cual es

principal acceso a las grandes potencias mineras y transporte de productos naturales (Plan de Desarrollo Concertado [PDC], 2010-2021).

### **Dotación de Equipamientos**

La distribución de servicios y dotación de equipamiento del distrito es monocéntrico dado al proceso de consolidación que presenta Chosica y por su superficie alargada; la mayoría de los servicios se encuentran en la capital del distrito: La Ciudad de Chosica, el centro principal (PDC, 2010-2021).

#### **7.1.6.19. Recomendaciones**

Dado que el distrito de Chosica presenta desintegración social y limitaciones en sus oportunidades de desarrollo, se recomienda desarrollar la intervención de una propuesta arquitectónica que tenga la capacidad de integrar a los ciudadanos, generando nuevos hábitos y condiciones de salud óptimos con oportunidades de desarrollo, por ello el proyecto de investigación consiste en desarrollar una infraestructura de salud y emergencia ante desastres naturales, un COE salud, Centro de Operaciones de Emergencia, Salud; el centro de salud será, categoría I-4. Se recomienda descentralizar la zona centro de Chosica y generar un distrito más policéntrico para que todos los sectores que presenta Chosica puedan gozar de las mismas oportunidades; para desarrollar dicha propuesta de intervención recomendada, requiere de otras recomendaciones específicas que permitan abordarlas, entre ellas se tiene:

1. Teniendo en cuenta la visión de intervención se recomienda analizar el tipo de usuario al cual la propuesta de intervención servirá.
2. Se recomienda una vez identificado al usuario analizar las funciones y necesidades que tiene, para así desarrollar la programación arquitectónica.
3. Desarrollar diagrama de relaciones para entender cómo funciona cada espacio y servicio que se le brindará al usuario.
4. Hacer un análisis específico del sector a intervenir para determinar las características que debe presentar la propuesta de intervención.
5. Tener un concepto para poder abordar la propuesta arquitectónica.

## **7.2. FACTORES VÍNCULO ENTRE INVESTIGACIÓN Y PROPUESTA SOLUCIÓN - CONCEPCIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO**

### **7.2.1. Estudio y definición del usuario**

#### **7.2.1.1. Magnitud, complejidad y trascendencia del proyecto**

##### **Magnitud**

La magnitud de la infraestructura por desarrollar se define al convertirse en el nuevo hito urbano para los pobladores en el distrito de Lurigancho Chosica, esta Plataforma Formativa es dirigido para una población de 249,619 habitantes pertenecientes a la escala distrital según (SISNE, 2011), lo cual es representada por el área de estudio de 15, 333 personas y pertenece a la clasificación de un equipamiento de salud, con categoría centro de salud y un rango poblacional de 10,000 mt., con un radio de servicio del área de estudio de 1,381.97 ml.

##### **Complejidad**

La complejidad de la Plataforma Formativa y de Atención se define a través del diseño de la composición Arquitectónica y su sistema constructivo, siendo aporticado con placas de concreto, para que el equipamiento sea resistente ante cualquier evento natural, también es complementado por las tecnologías sostenibles, como los techos verdes y paneles fotovoltaicos, como también la tecnología domótica que se utilizará dentro del equipamiento.

##### **Trascendencia**

La propuesta arquitectónica es única a nivel distrital puesto que, es el primer hospital enfocado en la gestión de riesgo de desastres, atendiendo de manera organizada aquella población que necesite atención, promoviendo la cultura preventiva y sentando las bases para un planteamiento urbano, considerando los factores de peligro que presenta el distrito, capacitando constantemente a su personal para actuar en el momento de una emergencia.

#### **7.2.1.2. Consideraciones y criterios para el objeto arquitectónico**

UPSS	Zona	Ambiente	Mobiliario	N° De Espacio	Dimensiones		Área (m <sup>2</sup> )	Gráfico
					x	y		
Consulta Externa	Zona de Consultorios	Consultorio de Medicina General	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(A-2) Lavamos de cerámica</li> <li>•(EM-4a) Tensiómetro</li> <li>•(MA-12a) Mesa metálica rodable</li> <li>•(MA-35) Taburete metálico</li> <li>•(MA-47) Escalinata metálica</li> <li>•(MC-4) Escritorio metálico</li> <li>•(MC-17) Silla metálica apilable</li> <li>•(MC-37) Sillón metálico</li> <li>•(MM-2) Mesa (diván)</li> <li>•(N-2) Negatoscopio</li> <li>•(N-5) Lámpara de reconocimiento</li> <li>•(W-4) Balanza mecánica</li> </ul>	1	4.80	3.60	17.28	
		Consultorio de Pediatría	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(A-2) Lavamanos agua caliente y fría</li> <li>•(BSP03) Pulsioxímetro – pediatría</li> <li>•(COC09) Laringoscopio de fibra óptica</li> <li>•(EM-4a) Tensiómetro rodable</li> <li>•(MA-12a) Mesa rodable de acero I.</li> <li>•(MA-29a) Vitrina de acero inoxidable</li> <li>•(MA-35) Taburete metálico giratorio</li> <li>•(MA-42) Mesa metálica para exámenes</li> <li>•(MC-4) Escritorio metálico</li> <li>•(MC-17) Silla metálica apilable</li> <li>•(MC-37) Silla metálica giratoria</li> <li>•(MM-2) Mesa diván para exámenes</li> <li>•(N-2) Negatoscopio</li> <li>•(N-5) Lámpara de reconocimiento</li> <li>•(W-5) Balanza mecánica - lactantes</li> <li>•(W-5a) Balanza mecánica - pediátrico</li> </ul>	1	3.60	6.00	21.60	

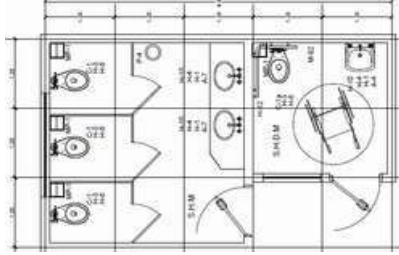
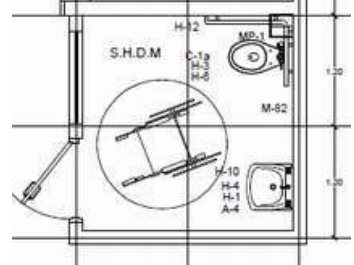
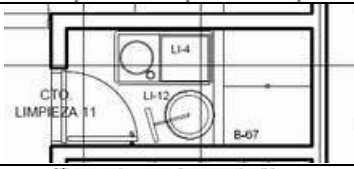
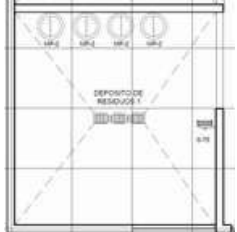
UPSS	Zona	Ambiente	Mobiliario	N° De Espacio	Dimensiones		Área (m <sup>2</sup> )	Gráfico
					x	y		
		Consultorio de Gineco - Obstetricia	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(A-2) Lavamanos</li> <li>•(BMB05) Electrocauterio</li> <li>•(BUA01) Detector de latidos fetales</li> <li>•(BUC07) Ecógrafo</li> <li>•(C-1) Inodoro</li> <li>•(H-25) Cortina con tubo</li> <li>•(EM-4) Tensiómetro</li> <li>•(MA-37a) Mesa rodable</li> <li>•(MC-4) Escritorio metálico</li> <li>•(MC-37) Silla confortable</li> <li>•(MM-3) Diván</li> <li>•(N-2) Negatoscopio</li> <li>•(N-5) Lámpara de reconocimiento</li> <li>•(W-4) Balanza mecánica</li> </ul>	1	8.40	6.00	50.40	
		Consultorio Geriátrico	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(A-2) Lavamanos de cerámica</li> <li>•(C-1) Inodoro de cerámica vitrificada</li> <li>•(COC01) Pantoscopio (set diagnóstico)</li> <li>•(EM-4) Tensiómetro rodable adulto</li> <li>•(H-25) Cortina de lino plastificado</li> <li>•(MA-12a) Mesa rodable de acero</li> <li>•(MA-29a) Vitrina de acero inoxidable</li> <li>•(MA-35) Taburete metálico giratorio</li> <li>•(MA-47) Peldaño metálico</li> <li>•(MC-17) Silla metálica apilable</li> <li>•(MC-37) Silla metálica confortable</li> <li>•(MC-4) Escritorio metálico</li> <li>•(MM-2) Mesa diván</li> <li>•(N-2) Negatoscopio de 2 campos</li> <li>•(N-5) Lámpara de reconocimiento</li> <li>•(W-4) Balanza mecánica con tallímetro</li> </ul>	1	5.40	6.00	32.4	



UPSS	Zona	Ambiente	Mobiliario	N° De Espacio	Dimensiones		Área (m <sup>2</sup> )	Gráfico
					x	y		
		Consultorio de Psicología	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(A-2) Lavamanos de cerámica</li> <li>•(MC-4) Escritorio metálico 2 cajones</li> <li>•(MC-10) Archivador metálico</li> <li>•(MC-14) Armario metálico 2 puertas</li> <li>•(MC-17) Silla metálica apilable</li> <li>•(MC-37) Silla metálica confortable</li> <li>•(MK-4) Mesa de comedor 4 personas</li> <li>•(MK-7) Silla para mesa de comedor</li> <li>•(M-76) Pizarra acrílica con soporte</li> </ul>	1	3.60	6.00	21.60	

UPSS	Zona	Ambiente	Mobiliario	N° De Espacio	Dimensiones		Área (m <sup>2</sup> )	Gráfico
					x	y		
		Consultorio de odontología general con soporte de radiología oral	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(A-2) Lavamanos de cerámica</li> <li>•(B-14a) Lavadero de acero inoxidable</li> <li>•(BDE03) Esterilizador con generador eléctrico de vapor</li> <li>•(BEA01) Amalgamador</li> <li>•(BEC01) Equipo de fotopolimerización</li> <li>•(BXC01) Equipo de rayos X dental</li> <li>•(CXD01) Procesador automático de películas dentales.</li> <li>•(H-25) Cortina de lino</li> <li>•(MA-33) Taburete metálico</li> <li>•(MC-4) Escritorio metálico</li> <li>•(M-17) Silla metálica apilable</li> <li>•(MC-37) Silla metálica confortable</li> <li>•(M-3a) Mesa para empotrar lavadero</li> <li>•(M-6a) Mesa con cajones y puertas</li> <li>•(N-2) Negatoscopio metálico</li> </ul>	1	4.80	6.00	28.80	

UPSS	Zona	Ambiente	Mobiliario	N° De Espacio	Dimensiones		Área (m <sup>2</sup> )	Gráfico
					x	y		
	Sala de Espera	Triaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(A-3) Lavatorio de losa vitrificada</li> <li>•(MA-29) Vitrina metálica</li> <li>•(MA-34) Taburete metálico</li> <li>•(MA-47) Peldaño metálico</li> <li>•(MC-16) Papelera metálica</li> <li>•(MC-17) Silla metálica apilable</li> <li>•(MC-19) Silla metálica giratoria</li> <li>•(MC-4) Escritorio metálico</li> <li>•(MM-2) Mesa diván</li> <li>•(N-2) Negatoscopio de 2 campos</li> <li>•(N-5) Lámpara de reconocimiento</li> <li>•(W-4) Balanza mecánica con tallímetro</li> </ul>	1	4.20	4.80	20.16	
		Sala de Espera	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(I-40) Televisor led plana</li> <li>•(MC-21) Silla metálica plastificada</li> <li>•(MC-32) Tacho metálico</li> </ul>	1	3.60	4.80	17.28	
		Servicios higiénicos públicos Hombres	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(A-4) Lavamanos de cerámica</li> <li>•(A-7) Ovalín de losa vitrificada</li> <li>•(C-1) Inodoro de losa con válvula</li> <li>•(C-9) Urinario de losa</li> <li>•(MP-1) Papelera de plástico</li> <li>•(M-82) Meseta de atención al público</li> <li>•(P-4) Papelera de acero inoxidable</li> </ul>	1	3.60	6.00	21.60	

UPSS	Zona	Ambiente	Mobiliario	N° De Espacio	Dimensiones		Área (m <sup>2</sup> )	Gráfico
					x	y		
		Servicios higiénicos públicos Mujeres	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(A-4) Lavamanos de cerámica</li> <li>•(A-7) Ovalín de loza vitrificada</li> <li>•(C-1) Inodoro de loza con válvula</li> <li>•(MP-1) Papelera de plástico</li> <li>•(M-82) Meseta de atención al público</li> <li>•(P-4) Papelera de acero inoxidable</li> </ul>	1	3.60	6.00	21.60	
		Servicios higiénicos públicos discapacitados y/o gestantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(A-4) Lavamanos de cerámica</li> <li>•(A-7) Ovalín de loza vitrificada</li> <li>•(C-1) Inodoro de loza con válvula</li> <li>•(H-12) Barra de acero</li> <li>•(MP-1) Papelera de plástico</li> <li>•(M-82) Meseta de atención al público</li> <li>•(P-4) Papelera de acero inoxidable</li> </ul>	1	2.40	2.40	5.76	
		Cuarto de limpieza	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(B-67) Lavadero prefabricado</li> <li>•(LI-4) Carro de limpieza 2 baldes</li> <li>•(LI-12) Máquina lustradora de piso</li> </ul>	1	1.20	2.40	2.88	
	Zona de Apoyo Clínico	Almacén intermedio de residuos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(MP-2) Cilindro de plástico con tapa de vaivén 140L</li> <li>•(S-75) Manguera retráctil de lavado</li> </ul>	1	2.00	2.00	4.00	

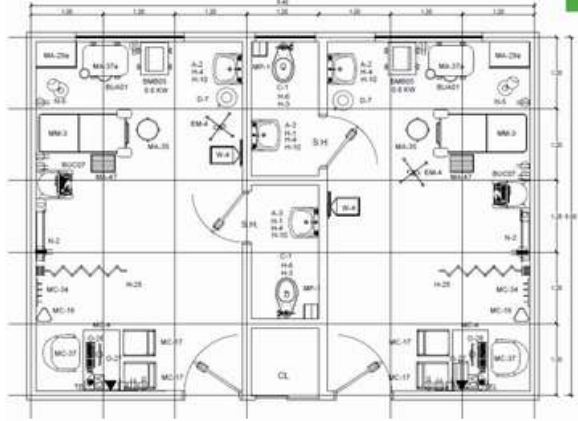
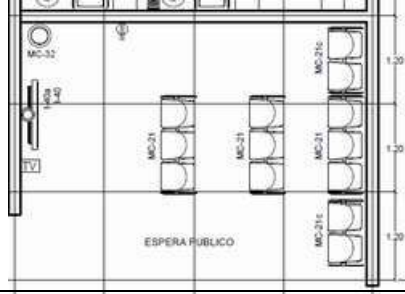
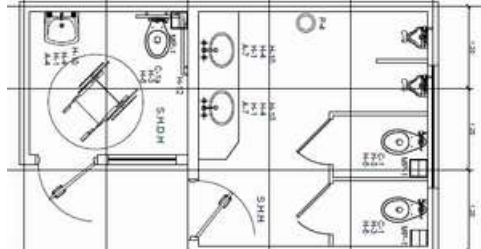
UPSS	Zona	Ambiente	Mobiliario	N° De Espacio	Dimensiones		Área (m <sup>2</sup> )	Gráfico
					x	y		
		Toma de Muestras Biológicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(A-3) Lavamanos de cerámica</li> <li>•(B-1a) Lavadero de acero inoxidable</li> <li>•(C-1) Inodoro de cerámica vitrificada</li> <li>•(D-7) Cubo metálico para desperdicios</li> <li>•(H-25) Cortina de lino plastificado</li> <li>•(L-111) Destructor de agujas</li> <li>•(M-3) Meseta para empotrar lavadero</li> <li>•(M-6) Meseta con cajones y puertas</li> <li>•(MA-12a) Mesa metálica rodable</li> <li>•(MA-16) Silla para toma muestras</li> <li>•(MA-35) Taburete metálico giratorio</li> <li>•(MP-1) Papelera de plástico con tapa</li> <li>•(O-26) Computadora personal</li> </ul>	1	4.80	4.20	20.16	
	Zona de Toma de Muestras y Laboratorios	Laboratorio de Hematología	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(BLA08) Analizador hematológico</li> <li>•(BLC01) Centrifuga para microhematócrito</li> <li>•(BLC01a) Microcentrífuga</li> <li>•(BLC04) Centrifuga de mesa</li> <li>•(BLL01) Baño maría</li> <li>•(B-14a) Lavadero de acero inoxidable</li> <li>•(CLB02) Contador de células digital</li> <li>•(D-7) Cubo metálico para desperdicios</li> <li>•(L-22) Microscopio binocular</li> <li>•(L-70) Reloj cronómetro</li> <li>•(M-18) Silla metálica giratoria</li> <li>•(MC-67) Mesa auxiliar para oficina</li> <li>•(R-27) Teléfono de mesa</li> </ul>	1	7.20	3.60	25.92	

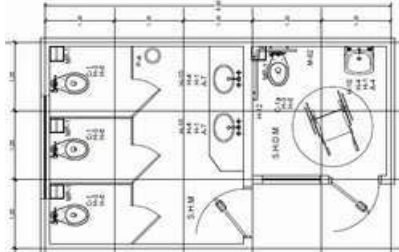
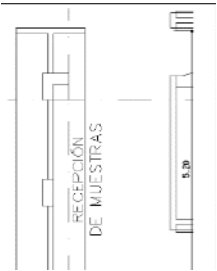
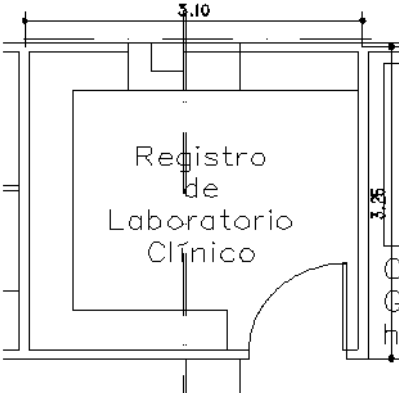
UPSS	Zona	Ambiente	Mobiliario	N° De Espacio	Dimensiones		Área (m <sup>2</sup> )	Gráfico
					x	y		
		Laboratorio de Bioquímica	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(BLA01) Analizador bioquímico</li> <li>•(BLB01) Espectrofotómetro</li> <li>•(BLR06) Refrigeradora laboratorio</li> <li>•(BLV02) Ph metro digital</li> <li>•(B-14a) Lavadero de acero inoxidable</li> <li>•(D-7) Cubo metálico</li> <li>•(MC-18) Silla metálica</li> <li>•(MC-67) Mesa auxiliar para oficina</li> <li>•(M-3a) Meseta para lavadero</li> <li>•(M-11) Mueble repostero alto</li> <li>•(M-38a) Meseta con cajones abierto</li> <li>•(W-12) Balanza de dos platos</li> </ul>	1	7.20	3.60	25.92	
		Laboratorio de Microbiología	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(BLC01) Centrífuga microhematocrito</li> <li>•(BLC01a) Microcentrífuga</li> <li>•(BLC04) Centrifuga de mesa</li> <li>•(BLL01) Baño maría</li> <li>•(BLR06) Refrigeradora laboratorio</li> <li>•(B-14a) Lavadero de acero</li> <li>•(CLB02) Contador de células</li> <li>•(D-7) Cubo metálico</li> <li>•(MC-18) Silla metálica giratoria</li> <li>•(MC-67) Mesa auxiliar para oficina</li> <li>•(M-3a) Meseta para empotrar lavadero</li> <li>•(M-11) Mueble para colgar</li> <li>•(M-38a) Meseta con cajones abiertos</li> <li>•(W-12) Balanza de dos platos</li> </ul>	1	7.20	3.60	25.92	



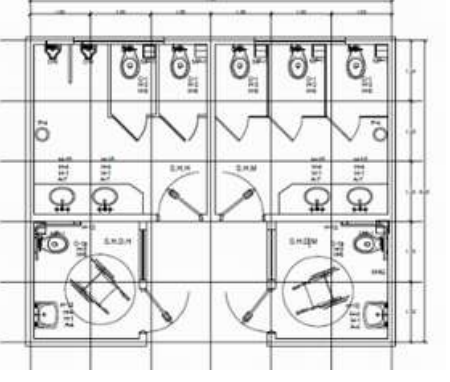
UPSS	Zona	Ambiente	Mobiliario	N° De Espacio	Dimensiones		Área (m <sup>2</sup> )	Gráfico
					x	y		
	Zona de Ambientes Prestacionales	Sala de Parto	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(B-43) Lavadero cerámica vitrificada con trampa de yeso</li> <li>•(CC-1) Cuna metálica con armario rodante para recién nacidos.</li> <li>•(CI-4) Incubadora de transporte</li> <li>•(CI-5) Cuna de calor radiante</li> <li>•(D-1) Porta bolsa metálico rodable</li> <li>•(D-2) Porta balde metálico rodable</li> <li>•(D-4) Porta lavamanos doble metálico</li> <li>•(D-7) Cubo metálico para desperdicios</li> <li>•(EM-4) Tensiómetro rodable</li> <li>•(EM-5) Dispensador de gel</li> <li>•(EM-17) Ventilador neonatal</li> <li>•(EM-22) Resucitador manual adulto</li> <li>•(ES-1) Estativa suspendida del techo</li> <li>•(MA-12) Mesa metálica rodable</li> <li>•(MA-29) Vitrina metálica</li> <li>•(MA-32) Taburete giratorio</li> <li>•(MA-39) Mesa metálica tipo mayo</li> <li>•(MM-9) Mesa para partos</li> <li>•(M-6a) Meseta con cajones y puertas</li> <li>•(N-10) Lámpara quirúrgica</li> <li>•(W-5) Balanza de mesa para bebés</li> </ul>	1	8	6.4	51.2	




UP SS	Zona	Ambiente	Mobiliario	N° De Espacio	Dimensiones		Área (m <sup>2</sup> )	Gráfico
					x	y		
	Zona de Toma de muestras y laboratorio	Toma de Muestras Biológicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(A-3) Lavamanos de cerámica</li> <li>•(B-1a) Lavadero de acero inoxidable</li> <li>•(C-1) Inodoro de cerámica vitrificada</li> <li>•(D-7) Cubo metálico para desperdicios</li> <li>•(H-25) Cortina de lino plastificado</li> <li>•(L-111) Destructor de agujas</li> <li>•(M-3) Meseta para empotrar lavadero</li> <li>•(M-6) Meseta con cajones y puertas</li> <li>•(MA-12a) Mesa metálica rodable</li> <li>•(MA-16) Silla para toma muestras</li> <li>•(MA-35) Taburete metálico giratorio</li> <li>•(MP-1) Papelera de plástico con tapa</li> <li>•(O-26) Computadora personal</li> </ul>	1	4.8	4.2	20.16	
		Laboratorio de Hematología	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(BLA08) Analizador hematológico</li> <li>•(BLC01) Centrífuga para microhematocrito</li> <li>•(BLC01a) Microcentrífuga</li> <li>•(BLC04) Centrífuga de mesa</li> <li>•(BLL01) Baño maría</li> <li>•(B-14a) Lavadero de acero inoxidable</li> <li>•(CLB02) Contador de células digital</li> <li>•(D-7) Cubo metálico para desperdicios</li> <li>•(L-22) Microscopio binocular</li> <li>•(L-70) Reloj cronómetro</li> <li>•(M-18) Silla metálica giratoria</li> <li>•(MC-67) Mesa auxiliar para oficina</li> <li>•(R-27) Teléfono de mesa</li> </ul>	1	7.2	3.4	24.48	



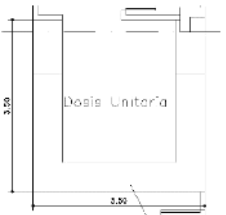
UP SS	Zona	Ambiente	Mobiliario	N° De Espacio	Dimensiones		Área (m <sup>2</sup> )	Gráfico
					x	y		
	Zona Pública	Laboratorio de Microbiología	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(A-2) Lavamanos</li> <li>•(BMB05) Electrocauterio</li> <li>•(BUA01) Detector de latidos fetales</li> <li>•(BUC07) Ecógrafo</li> <li>•(C-1) Inodoro</li> <li>•(H-25) Cortina con tubo</li> <li>•(EM-4) Tensiómetro</li> <li>•(MA-37a) Mesa rodable</li> <li>•(MC-4) Escritorio metálico</li> <li>•(MC-37) Silla confortable</li> <li>•(MM-3) Diván</li> <li>•(N-2) Negatoscopio</li> <li>•(N-5) Lámpara de reconocimiento</li> <li>•(W-4) Balanza mecánica</li> </ul>	1	8.40	6.00	50.40	
		Sala de Espera	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(I-40) Televisor led plana</li> <li>•(MC-21) Silla metálica plastificada</li> <li>•(MC-32) Tacho metálico</li> </ul>	1	4.80	3.60	17.28	
		Servicios higiénicos públicos Hombres	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(A-4) Lavamanos de cerámica</li> <li>•(A-7) Ovalón de loza vitrificada</li> <li>•(C-1) Inodoro de loza con válvula</li> <li>•(C-9) Urinario de loza</li> <li>•(MP-1) Papelera de plástico</li> <li>•(M-82) Meseta de atención al público</li> <li>•(P-4) Papelera de acero inoxidable</li> </ul>	1	6.00	3.60	21.60	


UP SS	Zona	Ambiente	Mobiliario	N° De Espacio	Dimensiones		Área (m <sup>2</sup> )	Gráfico
					x	y		
		Servicios higiénicos públicos Mujeres	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(A-4) Lavamanos de cerámica</li> <li>•(A-7) Ovalón de loza vitrificada</li> <li>•(C-1) Inodoro de loza con válvula</li> <li>•(MP-1) Papelera de plástico</li> <li>•(M-82) Meseta de atención al público</li> <li>•(P-4) Papelera de acero inoxidable</li> </ul>	1	6.00	3.60	21.60	
		Recepción de muestras y entregas		1	2.30	3.90	8.97	
	Zona de Procedimientos analíticos	Registros de Laboratorio Clínico		1	2.90	2.05	5.94	

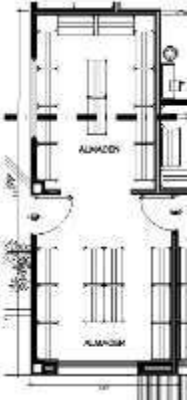


UP SS	Zona	Ambiente	Mobiliario	N° De Espacio	Dimensiones		Área (m <sup>2</sup> )	Gráfico
					x	y		
		Lavado y desinfección		1	4.73	2.58	12.20	
		Ducha de emergencia		1	1.50	1.70	2.55	
		Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Hombres	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(A-4) Lavamanos de cerámica</li> <li>•(A-7) Ovalón de loza vitrificada</li> <li>•(C-1) Inodoro de loza con válvula</li> <li>•(C-1a) Inodoro de loza con válvula fluxométrica con base de 10cm para discapacitados</li> </ul>	1	3.60	6.00	21.60	
		Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Mujeres	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(C-9) Urinario de loza con válvula fluxométrica</li> <li>•(MP-1) Papelera de plástico</li> <li>•(M-82) Meseta de atención al público</li> <li>•(P-4) Papelera de acero inoxidable</li> <li>•(H-1) Espejo adosado marco metálico de 40 x 60</li> <li>•(H-3) Toallero de gancho cromado</li> <li>•(H-4) Jabonera cromada con dispensador</li> </ul>	1	3.60	6.00	21.60	

UP SS	Zona	Ambiente	Mobiliario	N° De Espacio	Dimensiones		Área (m <sup>2</sup> )	Gráfico
					x	y		
	Zona de Apoyo Clínico	Almacén de Insumos	•Estantería de ángulos ranurados	1	2.90	2.05	5.94	
		Cuarto de Limpieza	•(B-67) Lavadero prefabricado •(LI-4) Carro de limpieza 2 baldes •(LI-12) Máquina lustradora de piso	1	3.05	2.35	7.17	
		Almacén intermedio de Residuos Sólidos	•(MP-2) Cilindro de plástico con tapa de vaivén 140L •(S-75) Manguera retráctil de lavado	1	3.30	5.80	19.14	



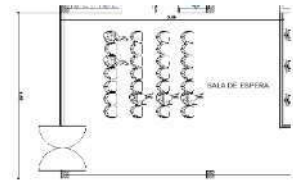
UP SS	Zona	Ambiente	Mobiliario	N° De Espacio	Dimensiones		Área (m <sup>2</sup> )	Gráfico
					x	y		
Farmacia	Zona de Ambientes Prestacionales	Dispensación y expendio en UPSS Consulta Externa	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(T-20) Teléfono IP de mesa uso general</li> <li>•(T-50) Computadora general</li> <li>•(M-22) Escritorio estándar</li> <li>•(M-8) Estantería metálica de ángulos ranurados de 1 cuerpo 5 anaqueles</li> <li>•(M-159) Mesa de uso múltiple de acero inoxidable de 90 x 45 cm.</li> <li>•(M-40) Silla metálica giratoria con asiento alto</li> <li>•(M-36) Silla metálica apilable</li> <li>•(M-159) Mesa de uso múltiple de acero inoxidable de 90 x 45 cm.</li> <li>•(M-114) Cubo de acero inoxidable para desperdicios con tapa accionada a pedal</li> <li>•(M-55) Vitrina de acero inoxidable para instrumentos o material estéril de un cuerpo</li> <li>•(D-288) Refrigeradora para medicamentos</li> </ul>	1	11.80	6.00	70.80	

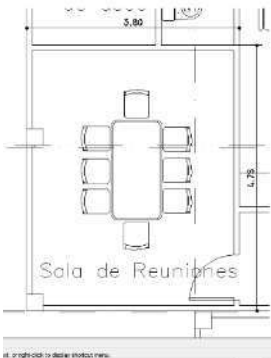
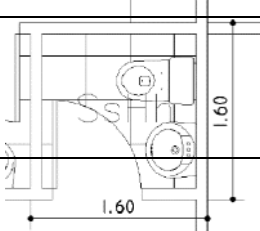

UP SS	Zona	Ambiente	Mobiliario	N° De Espacio	Dimensiones		Área (m <sup>2</sup> )	Gráfico
					x	y		
		Dosis Unitaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(M-36) Silla metálica apilable</li> <li>•(M-39) Silla metálica giratoria rodable</li> <li>•(T-20) Teléfono IP de mesa uso general</li> <li>•(T-50) Computadora general</li> <li>•(M-22) Escritorio estándar</li> <li>•(M-8) Estantería metálica de ángulos ranurados de 1 cuerpo 5 anaqueles</li> <li>•(T-57) Impresora láser baja demanda</li> <li>•(M-15) Papelera metálico de piso</li> <li>•(M-159) Mesa de uso múltiple de acero inoxidable de 90 x 45 cm.</li> <li>•(M-114) Cubo de acero inoxidable para desperdicios con tapa accionada a pedal</li> <li>•(M-55) Vitrina de acero inoxidable para instrumentos o material estéril de un cuerpo</li> <li>•(M-65) Cajetines de almacenamiento múltiple para dosis unitaria</li> <li>•(M-67) Carro para transporte de dosis unitaria.</li> </ul>	1	3.50	3.50	12.25	

UP SS	Zona	Ambiente	Mobiliario	N° De Espacio	Dimensiones		Área (m <sup>2</sup> )	Gráfico
					x	y		
		Gestión de programación	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(M-1) Archivador metálico de 4 gavetas</li> <li>•(T-50) Computadora general</li> <li>•(M-22) Escritorio estándar</li> <li>•(T-57) Impresora láser baja demanda</li> <li>•(M-91) Mesa de acero inoxidable rodable para usos múltiples</li> <li>•(M-94) Mesa de trabajo de acero inoxidable de 140 x 70 cm</li> <li>•(M-15) Papelera metálico de piso</li> <li>•(M-36) Silla metálica apilable</li> <li>•(M-39) Silla metálica giratoria rodable</li> <li>•(T-20) Teléfono IP de mesa uso general</li> <li>•(T-79) Reloj de una esfera de pared</li> </ul>	1	3.10	4.00	12.4	

UP SS	Zona	Ambiente	Mobiliario	N° De Espacio	Dimensiones		Área (m <sup>2</sup> )	Gráfico
					x	y		
		Almacén especializado de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(T-50) Computadora general</li> <li>•(D-430) Congeladora para vacunas horizontal.</li> <li>•(D-285)Cooler para transporte de vacunas</li> <li>•(M-86) Escalinata metálica 2 peldaños</li> <li>•(M-22) Escritorio estándar</li> <li>•(M-8) Estantería metálica de ángulos ranurados de 1 cuerpo 5 anaqueles</li> <li>•(M-94) Mesa de trabajo de acero inoxidable de 140 x 70 cm</li> <li>•(M-15) Papelera metálico de piso.</li> <li>•(M-53) Parihuelas para deposito</li> <li>•(D-288)Refrigeradora para medicamentos</li> <li>•(M-36) Silla metálica apilable</li> <li>•(M-39) Silla metálica giratoria rodable</li> <li>•(T-20) Teléfono IP de mesa uso general</li> <li>•(D-158) Termómetro/ higrómetro digital.</li> </ul>	1	3.67	9.11	33.43	
		Seguimiento farmacoterapéutico ambulatorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(T-50) Computadora general</li> <li>•(M-22) Escritorio estándar</li> <li>•(T-57) Impresora láser baja demanda</li> <li>•(M-15) Papelera metálico de piso.</li> <li>•(M-36) Silla metálica apilable</li> <li>•(M-39) Silla metálica giratoria rodable</li> <li>•(T-20) Teléfono IP de mesa uso general</li> </ul>	1	3.00	3.72	11.06	
		Farmacovigilancia y Tecnovigilancia	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(T-50) Computadora general</li> <li>•(M-22) Escritorio estándar</li> <li>•(M-36) Silla metálica apilable</li> <li>•(M-39) Silla metálica giratoria rodable</li> <li>•(T-20) Teléfono IP de mesa uso general</li> <li>•(M-15) Papelera metálico de piso.</li> <li>•(T-57) Impresora láser baja demanda</li> </ul>	1	8.08	4.08	32.97	



UP SS	Zona	Ambiente	Mobiliario	N° De Espacio	Dimensiones		Área (m <sup>2</sup> )	Gráfico
					x	y		
		Mezclas intravenosas	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(D-402) Balanza de precisión 2 kg.</li> <li>•(D-250) Cabina de flujo laminar horizontal</li> <li>•(T-50) Computadora general</li> <li>•(M-22) Escritorio estándar</li> <li>•(M-94) Mesa de trabajo de acero inoxidable de 140 x 70 cm</li> <li>•(D-287) Refrigeradora para laboratorio de 14 pies cúbicos</li> <li>•(M-36) Silla metálica apilable</li> <li>•(M-39) Silla metálica giratoria rodable</li> <li>•(D-158) Termómetro/ higrómetro digital.</li> </ul>	1	2.20	5.65	12.43	
		Dilución y acondicionamiento de desinfectantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(M-114) Cubo de acero inoxidable para desperdicios con tapa accionada a pedal</li> <li>•(M-59) Estantería de acero inoxidable de 1 cuerpo 3 divisiones</li> <li>•(M-94) Mesa de trabajo de acero inoxidable de 140 x 70 cm</li> <li>•(M-36) Silla metálica apilable</li> </ul>	1	2.10	2.98	6.26	
	Zona Pública	Sala de Espera pública	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(T-2) Cámara de video IP fija interior tipo domo</li> <li>•(M-101) Papelera de acero inoxidable de forma cilíndrica</li> <li>•(T-16) Televisor led smart de 42"</li> <li>•(M-16) Butaca metálica de 3 cuerpos</li> </ul>	1	8.86	6.63	58.74	

UP SS	Zona	Ambiente	Mobiliario	N° De Espacio	Dimensiones		Área (m <sup>2</sup> )	Gráfico
					x	y		
	Zona de apoyo asistencial	Sala de Reuniones	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(T-50) Computadora general</li> <li>•(M-53) Ecran de pared enrollable</li> <li>•(M-29) Mesa de reuniones de 90 x 180 cm.</li> <li>•(M-98) Mesa metálica de uso múltiple de 90 x 45 cm.</li> <li>•(M-15) Papelera metálica de piso.</li> <li>•(M-33) Pizarra acrílica de 150 x 100 cm para adosar en la pared.</li> <li>•(T-13) Proyector multimedia con tarjeta red inalámbrica para techo con rack</li> <li>•(M-39) Silla metálica giratoria rodable</li> <li>•(T-21) Teléfono IP de mesa gerencial</li> <li>•(T-16) Televisor led smart de 42''</li> </ul>	1	3.80	4.78	18.16	
		Servicios higiénicos Personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(M-14) Papelera de plástico con tapa y ventana abatible</li> </ul>	1	1.6	1.6	2.56	
		Vestidor para Personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(M-3) Armario metálico de un cuerpo y 2 compartimientos.</li> <li>•(M-16) Banco de madera de vestuario</li> <li>•(M-14) Papelera de plástico con tapa y ventana abatible.</li> </ul>	1	5.35	6.00	32.10	

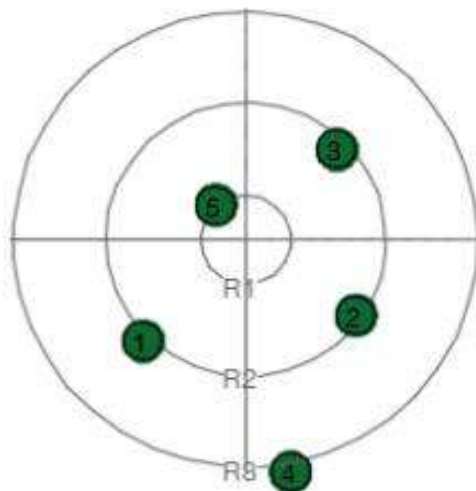
Nota. Elaboración propia.



## Matriz de relación de Actividades

### 1.- Consulta externa

A través de esta matriz de actividades, se observa que la UPPS de consulta externa, está conformada por 5 zonas, siendo la zona de apoyo clínico la que presenta rango 3(R3), mientras que el rango 2 (R2) está conformado por zona de admisión, zona asistencias, y las zonas de consultorios, que se conectan de manera directa mientras que la zona de atención diferenciada se ubica en rango 1(R1).

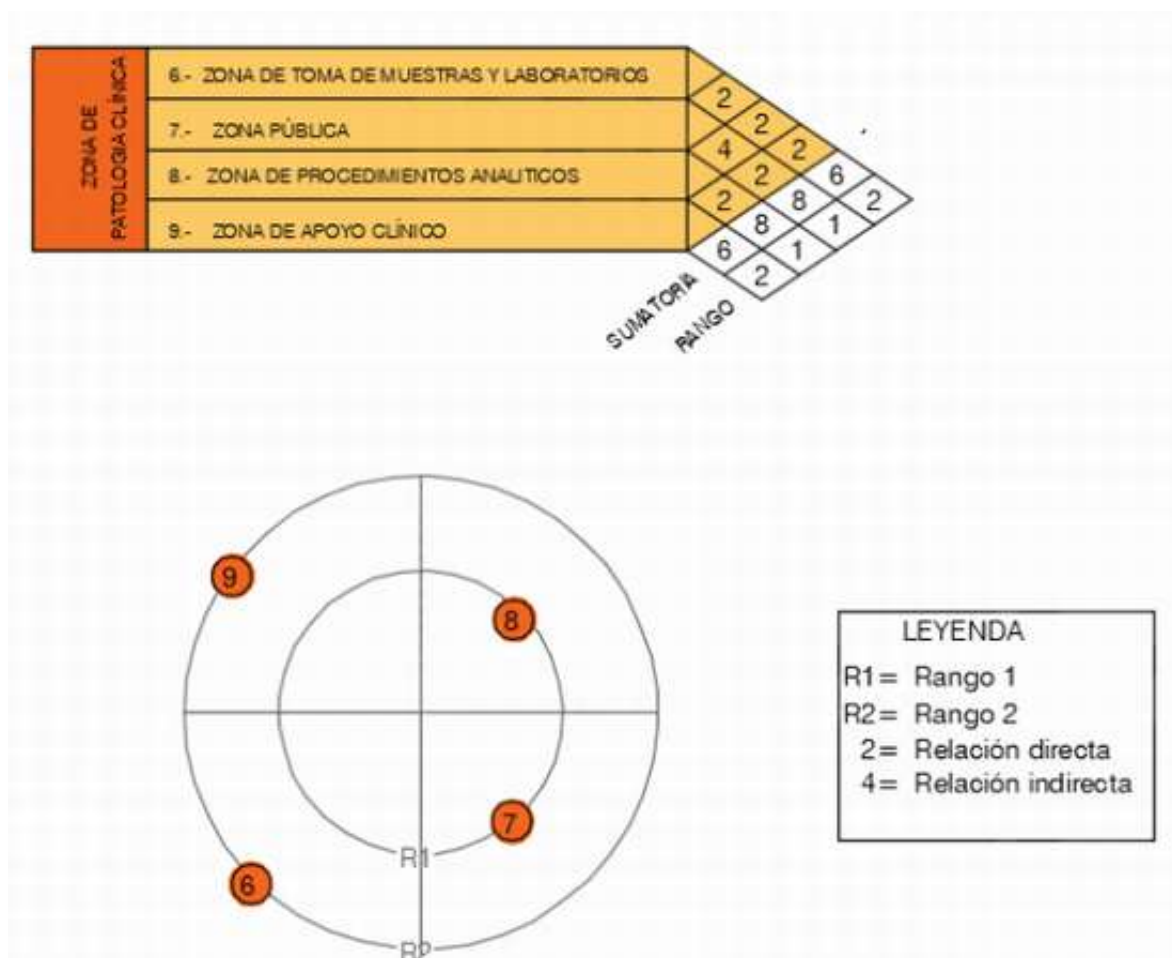


LEYENDA	
R1=	Rango 1
R2=	Rango 2
R3=	Rango 3
2=	Relación directa
4=	Relación indirecta

**Figura 47.** Elaboración propia.

## 2.- Patología Clínica

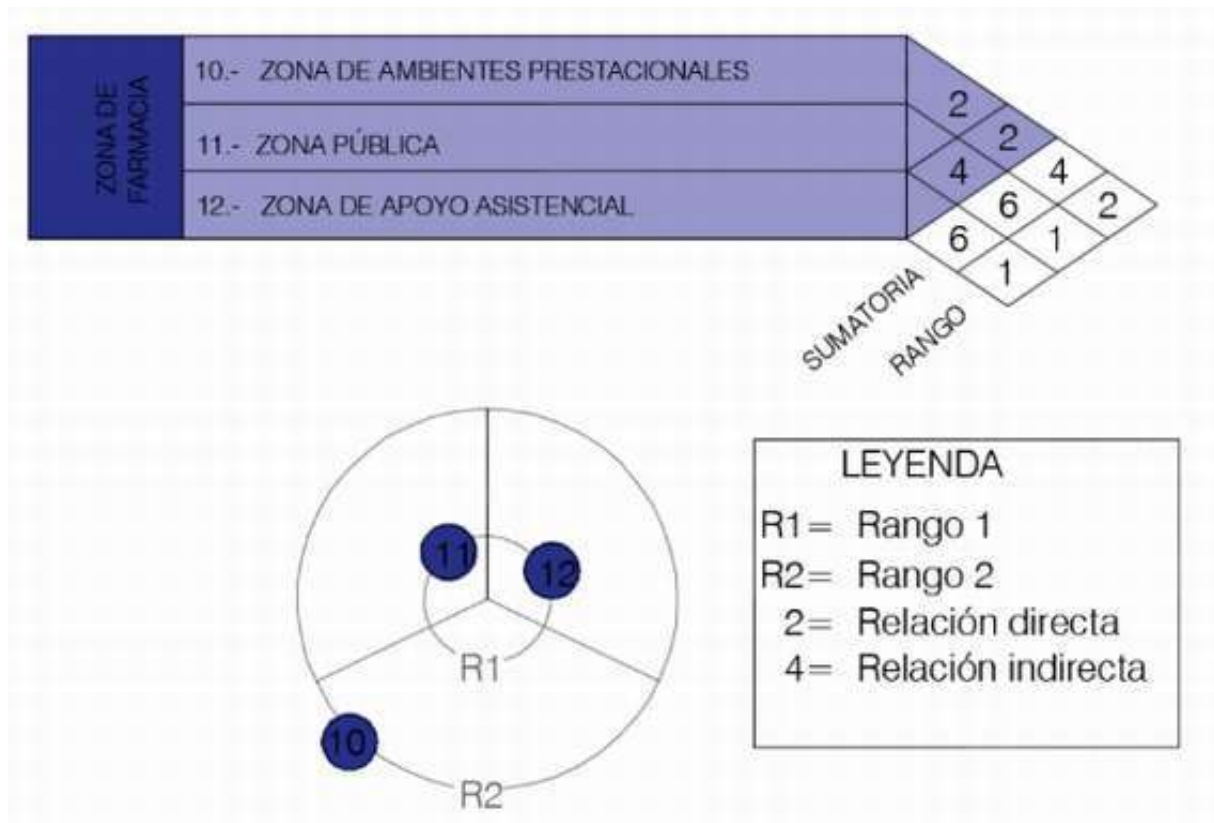
En la UPSS de Patología Clínica está conformada por 4 zonas lo cual se representa por dos niveles, por distintos rangos de diferentes ponderaciones dependiendo de la necesidad, necesario o deseable, siendo representada por directa o indirecta. Se observa que la zona pública y la zona de procedimientos analíticos tiene una conexión directa, ubicada en el rango 1(R1) y la zona de Toma de muestras con las zonas de apoyo clínico también tiene una conexión directa ubicados en rango 2(R2).



**Figura 48.** Elaboración propia.

### 3.- Farmacia

A través de esta matriz de actividades, se observa que la UPPS de Farmacia, está conformada por 3 zonas, siendo la zona de ambientes prestacionales la que presenta rango 2(R2), mientras que el rango 1 (R1) está conformado por la Zona pública y zona de apoyo asistencial lo cual se relacionan directamente.

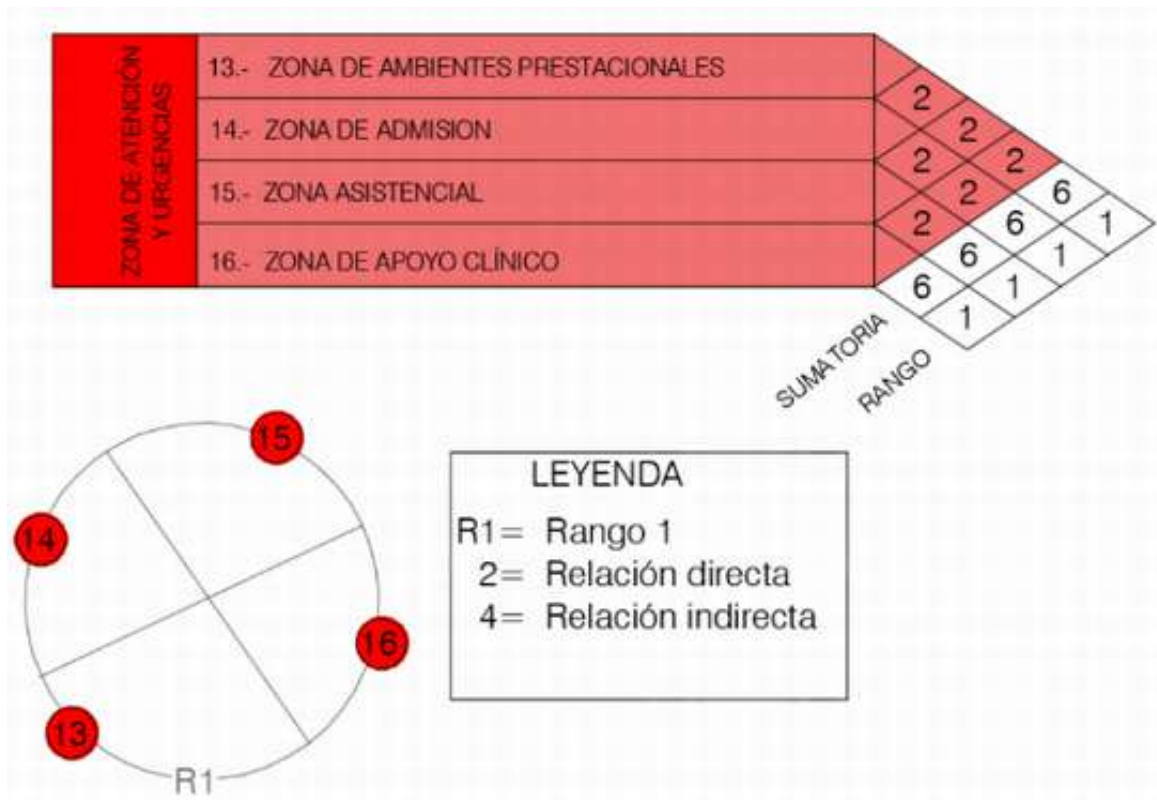


**Figura 49.** Elaboración propia.



#### 4.- Atención y urgencias

En la UPSS de Zona de atención y emergencia está conformada por 4 zonas lo cual se representa por 1 nivel, se observa que la zona de ambientes prestacionales, zona de admisión y zona asistencial y zona de apoyo clínico, tienen una conexión directa, ubicada en el rango 1 (R1).



**Figura 50.** Elaboración propia.

### 5.- Zona de atención a la gestante en periodo de parto

En la UPSS de atención a la gestante en periodo de parto, está conformada por 3 zonas lo cual se representa por dos niveles, por distintos rangos de diferentes ponderaciones, dependiendo de la necesidad; necesario o deseable, siendo representada por directa o indirecta. Se observa que la zona semi rígida se ubica en rango 2 (R2) lo cual tiene una conexión indirecta con la zona de ambientes prestacionales y la zona no rígida ubicada en el rango y la zona de procedimientos analíticos tiene una conexión directa, ubicada en el rango 2(R2) y la zona de Toma de Muestras con las zonas de apoyo clínico también tiene una conexión directa, ubicados en rango 1(R1)

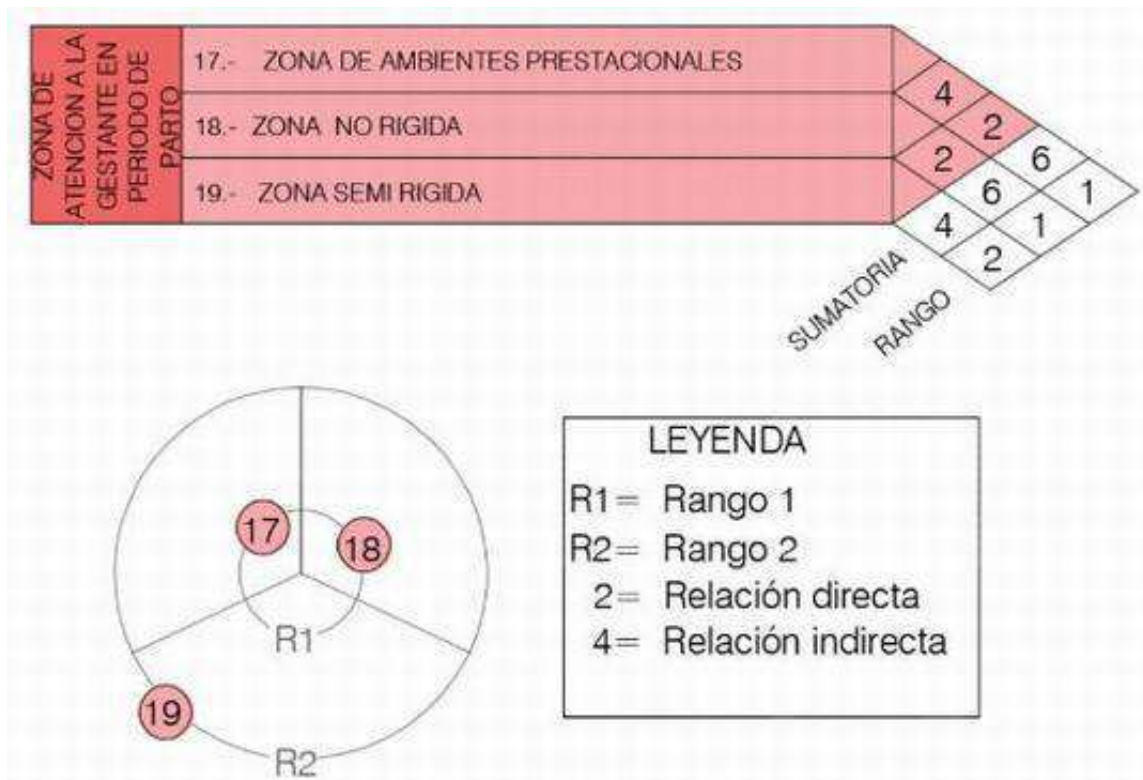


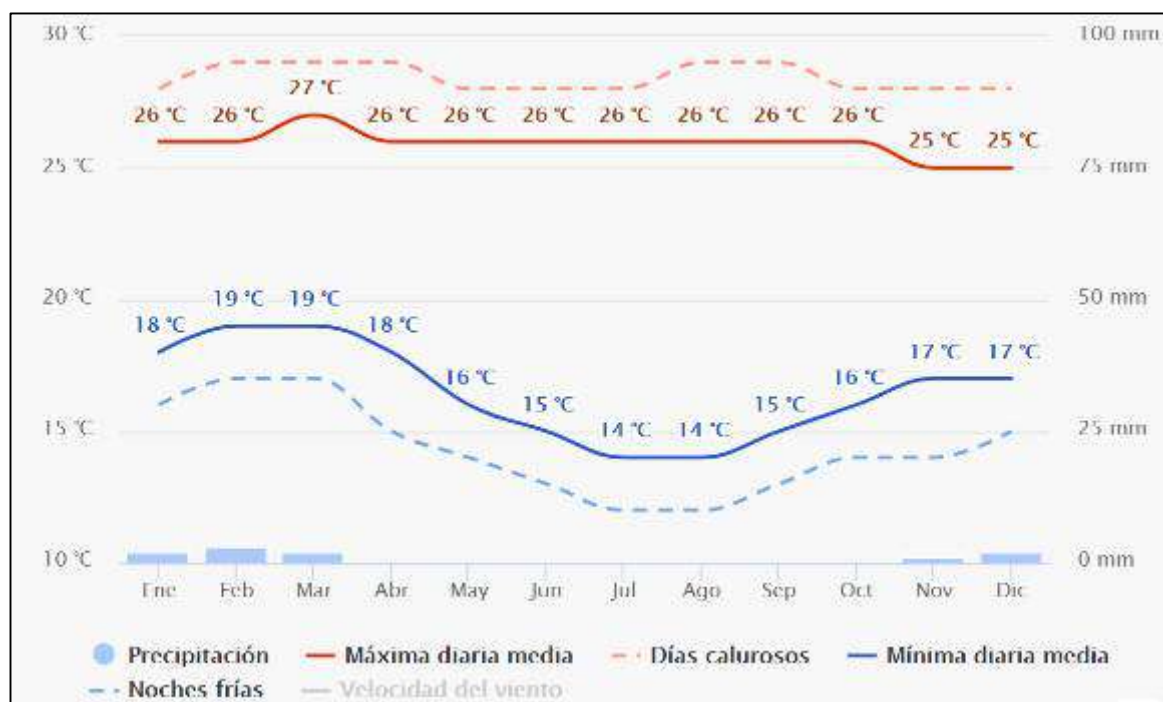
Figura 51. Elaboración propia.



### 7.2.1.2.2. Ambiental

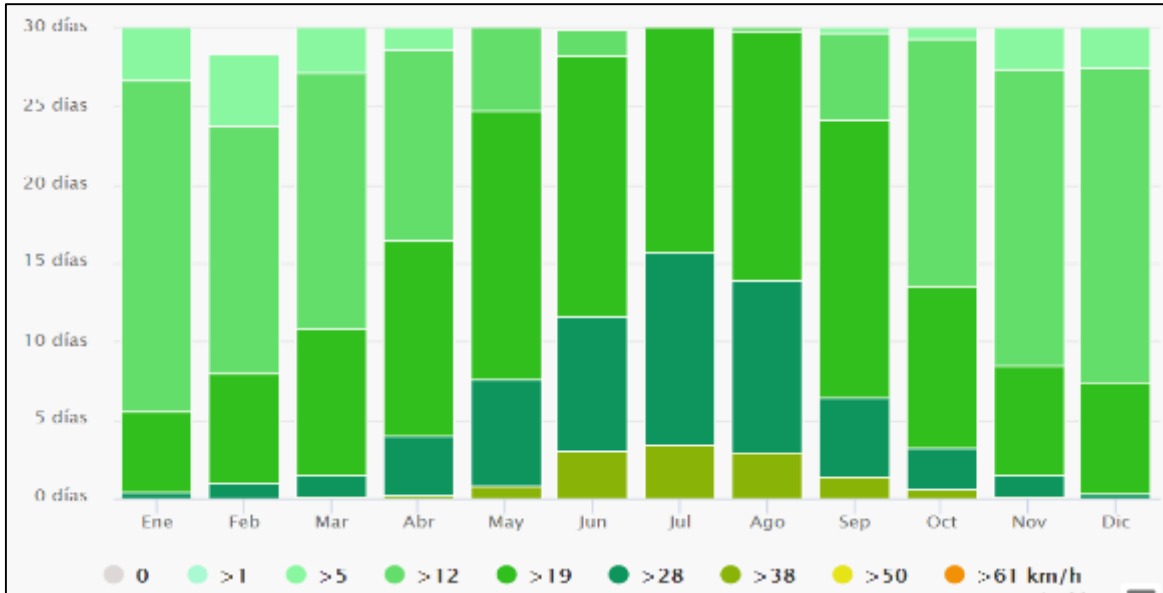
Como consideraciones ambientales para la propuesta arquitectónica se tomó en cuenta:

**Clima.** - Las consideraciones ambientales se evaluarán, para la propuesta arquitectónica, el análisis de los climas presentes a rango anual en el distrito de Lurigancho Chosica. La máxima diaria media (línea roja continua) muestra el promedio de la temperatura máxima mensual del distrito llegando a ser superior a los 25°C en todo el año. Del mismo modo, el mínimo diario media (línea azul continua) muestra el promedio de la temperatura mínima entre los 19°C y los 14°C. Los días calurosos y noches frías (líneas azules y rojas discontinuas) muestran los días más fríos y más calientes en un rango de los últimos 30 años. Los meses comprendidos entre noviembre y marzo son los que cuentan con mayor precipitación siendo hasta 3mm el mes de febrero (Meteoblue, 2019).



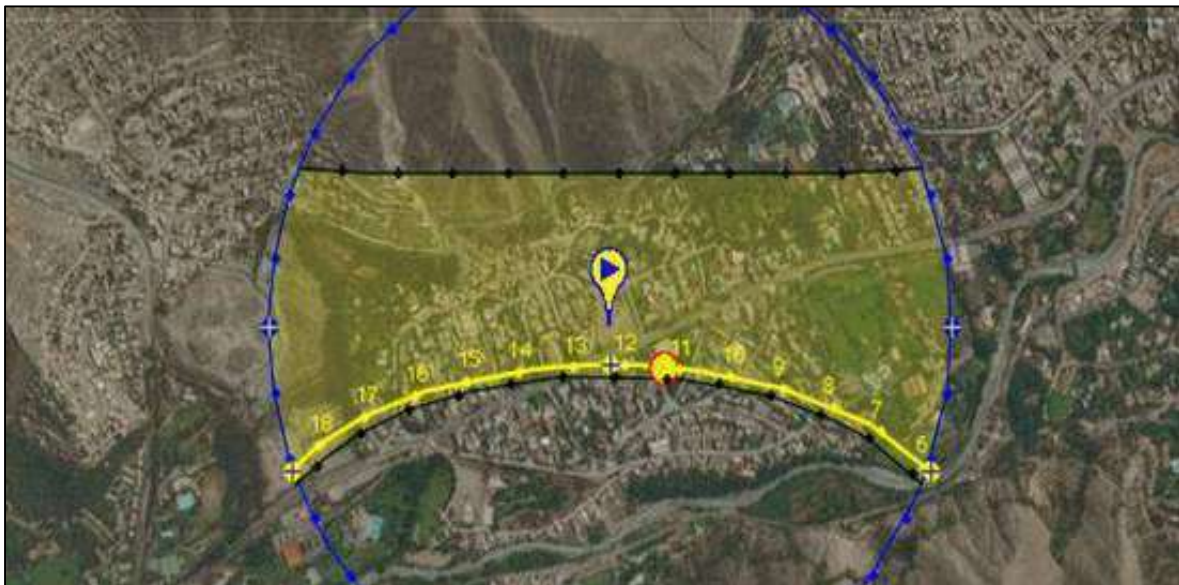
**Figura 52** Temperaturas medias y precipitaciones (Meteoblue, 2019).

**Viento.** - La rosa de vientos presente en el área de estudio, presenta una dirección SO suroeste en dirección NE noreste. Los meses que presentan una mayor velocidad de los vientos están comprendidos entre junio y agosto siendo mayor a 38 km/h (Meteoblue, 2019).



**Figura 53.** Velocidad de vientos en Chosica. (Meteoblue, 2019).

**Orientación del sol.**- El distrito de Lurigancho se ubica al este de lima centro, con estribaciones andinas. Por la ubicación de la zona de estudio, esta se encuentra en la dirección del recorrido solar, estando totalmente libre y expuesto a los primeros rayos solares y cubierto por las prolongadas cadenas montañosas en horas de la tarde.



**Figura 54.** Recorrido solar de la zona de estudio, Fuente.(sunearthtools, 2019).

### 7.2.1.2.3. Consideraciones Estructurales

El proyecto hospitalario considera los puntos clave en el sistema estructural que exige el reglamento nacional de edificaciones. Es considerado por el reglamento nacional de edificaciones, en la categoría A2 perteneciente a las edificaciones esenciales y de no interrupción inmediata después de que ocurra un sismo severo. La edificación se encuentra en el litoral costero correspondiendo a la zonificación n°4, considerada de alta intensidad sísmica.



**Figura 55.** Zonas sísmicas en Perú. Fuente: (RNE, 2018).

El tipo de estructura presente en el proyecto, son elementos de concreto armado:

-Pórticos. Elementos estructurales conformados por vigas y columnas, un 80% de la fuerza sísmica, recibe las columnas de los pórticos.

-Muros estructurales. Elemento que recibe un 70% de la fuerza cortante producida en la base de la edificación.

Perteneciendo a la categoría A2, el reglamento exige un mínimo de sistemas estructurales, tal es el caso de estructuras de acero tipo SCBF, OCBF Y EBF, estructuras de Sistema Dual, muros de concreto armado y albañilería confinada.

#### 7.2.1.2.4. Normativa

### Reglamento Nacional de Edificaciones

**Tabla 49**

Norma A.050 - Salud		
Artículo	Descripción	Requiere
Art. 2	Centro de Salud: Establecimiento de salud de primer nivel de atención, que se encarga de la promoción, prevención y recuperación a través de sus unidades productoras de servicio de salud.	Consultorios de medicina. Cirugía Gineco- Obstetricia. Pediatría Odontología
Art. 6	Se realiza un cálculo para las salidas, de personas, ascensores, y escaleras de la edificación.	Área de diagnóstico y servicios ambulatorios (6.00 mt2 por persona) Habitaciones (8.00mt2 por persona) Oficinas administrativas (10.00mt2 por persona) Áreas de tratamiento a pacientes internos (20.00 mt2 por persona) Sala de espera (0.80 mt2) Servicios Auxiliares (8.00 mt2) Depósito y Almacenes ( 30.00 mt2)
Art. 8	Está dividido por 8 núcleos.	Núcleo de Pacientes hospitalizados Núcleo de Pacientes Ambulatorios Núcleo de Servicios Generales Núcleo de Administración Núcleo de Emergencia Núcleo de Atención y Tratamiento Núcleo de Confort Medico y personal
Art. 9	Flujos de Circulación, en función al horario, y compatibilidad.	Circulación de pacientes Ambulatorios. Circulación de Pacientes internados. Circulación de Visitantes Circulación de Suministros Circulación ropa sucia Circulación de desechos
Art. 14	Circulación Vertical de la unidad de Hospitalización.	Escaleras Rampas Ascensores

Nota. Elaboración propia.

**Tabla 50**

Norma A.120 – Accesibilidad para personas discapacitadas y de las personas		
Artículo	Descripción	Requiere
Art. 8	Las características de las mamparas y puertas.	Ancho mínimo de las puertas principales 1.20mt y las puertas interiores de 0.90 mt. El espacio mínimo de puertas batientes es de 1.20mt.
Art. 9	Condiciones de diseño de todas las rampas, que tiene como ancho de 0.90 cm.	Diferencias de nivel Hasta el 0.25m-12% de pendiente. De 0.26cm. hasta de 0.75-10% de pendiente. De 0.76cm. hasta 1.20mt - 8% de pendiente. De 1.21mt hasta 1.80mt - 6% de pendiente. De 1.81mt hasta 2.00mt - 4% de pendiente. Diferencia de nivel mayores - 2% de pendiente.
Art. 10	Las rampas de longitud mayor de 3.00mt	Pasamanos de rampas y escaleras a una altura de 0.80 cm. Las barandas tendrá un corrido horizontal de 0.15cm.
Art. 16	En el estacionamiento se reservará espacios para los que trasladan a las personas discapacitadas.	N° total de estacionamientos De 0 a 5 estacionamientos - ninguno De 6 a 20 estacionamiento - 01 De 21 a 50 estacionamiento - 02 De 51 a 400 estacionamientos - 02 por cada 50 Más de 400 estacionamientos - 16 a más 1 por cada 100 adicionales.

Nota. Elaboración propia.

### Norma A. 130 Requisitos de Seguridad

Artículo 5.- Las salidas que serán de emergencia deberán contar con puertas que evacuen directamente al exterior.

Artículo 10.- Las puertas cortafuego deben ser resistentes al fuego de la pared, escalera o corredor; toda ventana, bisagra o manija deberá contar con la misma resistencia de la puerta cortafuego.

Artículo 12.- Los medios de evacuación forma parte del componente de la edificación, ya que es como el eje canalizador segura en el momento de una emergencia.

- Norma técnica de Salud N° 113- MINSA/ DGIE M-V. 01- 2015
- Ley N° 29889 que modifica la ley 26842- Ley General de Salud- D.S. N° 033- 2015
- Ley N° 29973 de las personas discapacitadas.

#### 7.2.1.2.5. Economía y Financieras

La relación de costo de la infraestructura inmobiliaria, se basa en la aproximación de precios del cuadro de valores unitarios, presentados en la página web del colegio de arquitectos del Perú (CAP); estos valores varían según la región donde esté ubicada el proyecto, el mes presente en que se realice la relación y las estadísticas del INEI.

**Tabla 51**

	<b>Partidas</b>	<b>Categoría</b>	<b>Especificaciones</b>	<b>Valor por m<sup>2</sup></b>
<b>Estructuras</b>	<b>Muros y Columnas</b>	B	Columnas, vigas y/o placas de concreto armado y/o metálicas	S/322.29
	<b>Techos</b>	A	Losas o aligerados de concreto armado con luces mayores de 6m. Con sobrecarga mayor a 300 kg/m <sup>2</sup> .	S/303.61
	<b>Pisos</b>	D	Parquet de 1ra., lajas, cerámica nacional, loseta veneciana 40x40 cm, piso laminado.	S/93.30
	<b>Puertas y Ventanas</b>	C	Aluminio o madera fina (caoba o similar), vidrio tratado polarizado, laminado o templado	S/92.42
<b>Acabados</b>	<b>Revestimientos</b>	C	Superficie caravista obtenida mediante encofrado especial, enchape en techos	S/164.35
	<b>Baños</b>	B	Baños completos importados con mayólica o cerámico decorativo importado	S/75.02
	<b>Instalaciones Eléctricas y Sanitarias</b>	A	Aire acondicionado, iluminación especial, ventilación forzada, sistema hidro neumático, agua caliente y fría, intercomunicador alarmas, ascensor, sistema de bombeo de agua y desagüe, teléfono, gas natural.	S/289.98
<b>Valor unitario m<sup>2</sup></b>				<b>S/1,340.97</b>
<b>Valor Área A Techar</b>				
<b>Fórmula de Presupuesto</b>				
<b>Presupuesto para el Valor de la Obra</b>				

Nota. Elaboración propia.

## **Beneficio social**

Para una eficiente evaluación económica es muy importante identificar adecuadamente cuales son los beneficios directos que generaría el proyecto. Sin embargo, en este proyecto es difícil cuantificar los beneficios por lo que no se puede apreciar en términos monetarios. La inversión misma tiene beneficios por el efecto multiplicador, los excedentes que esto genera también son beneficiosos para la sociedad.

### **Beneficios en situación sin proyecto.**

Son los beneficios actualmente generados en las actuales condiciones de los servicios de salud del EEES, los cuales, de acuerdo a los estándares de calidad y su optimización, por lo que se considera no óptima en términos de calidad de oferta, en estas condiciones.

### **Beneficios en situación con proyecto**

Los beneficios que se generarían con la ejecución y operación del proyecto para la población beneficiaria son difíciles de valorar monetariamente, son más cualitativos, tales como contribuir a salvar vidas humanas por una mejor atención en el hospital con el proyecto, contribuir al incremento de esperanza de vida, mayor actividad laboral por las mejoras de salud, ahorro en gastos de medicamentos por disminución de morbilidad, ahorro de tiempo de estar enfermo, mayor productividad por estar bien de salud, entre otros.

Las eficacias o efectividades que sirven con medida de las consecuencias en que se expresan en términos cualitativos son:

- Cambios en la mortalidad: vidas salvadas o años de vida ganados.
- Cambios en la morbilidad: nuevos casos prevenidos, enfermos precozmente diagnosticados o prevalencia reducida.
- Actividades cuantificables mediante salidas o productos intermedios: casos tratados, pacientes atendidos, pruebas de diagnóstico realizadas.

Ante este escenario, se utilizará el método costo-efectividad como la más apropiada para la evaluación del presente proyecto de salud. Para efectos del proyecto se considera como beneficios del mismo al índice de efectividad (IE) expresado como la demanda total de atenciones con el proyecto a partir del año que es específicamente el periodo de generación de beneficios.



## 7.2.2. Estudio del terreno - contextualización del lugar

### 7.2.2.1. Referencias geotécnicas

Los aspectos geológicos que se presenta dentro del área de estudio, es el resultado de los eventos tectónicos, y del proceso de la geodinámica superficial. El área de estudio se identifica cuatro unidades geomorfológicas, cuyo terreno seleccionado está en la unidad de terrazas con una pendiente entre 0° a 15°.

Unidad Geomorfológica	Pendiente
Quebradas (Qb)	> 20°
Terrazas (Te)	0° - 15°
Colinas (Co)	15° - 25°
Ladera de pendiente media (Lpm)	25° - 35°
Ladera empinada (Le)	>. 35°

**Figura 56.** Clasificación de suelos SUCS (Instituto Geofísico del Perú, 2012).

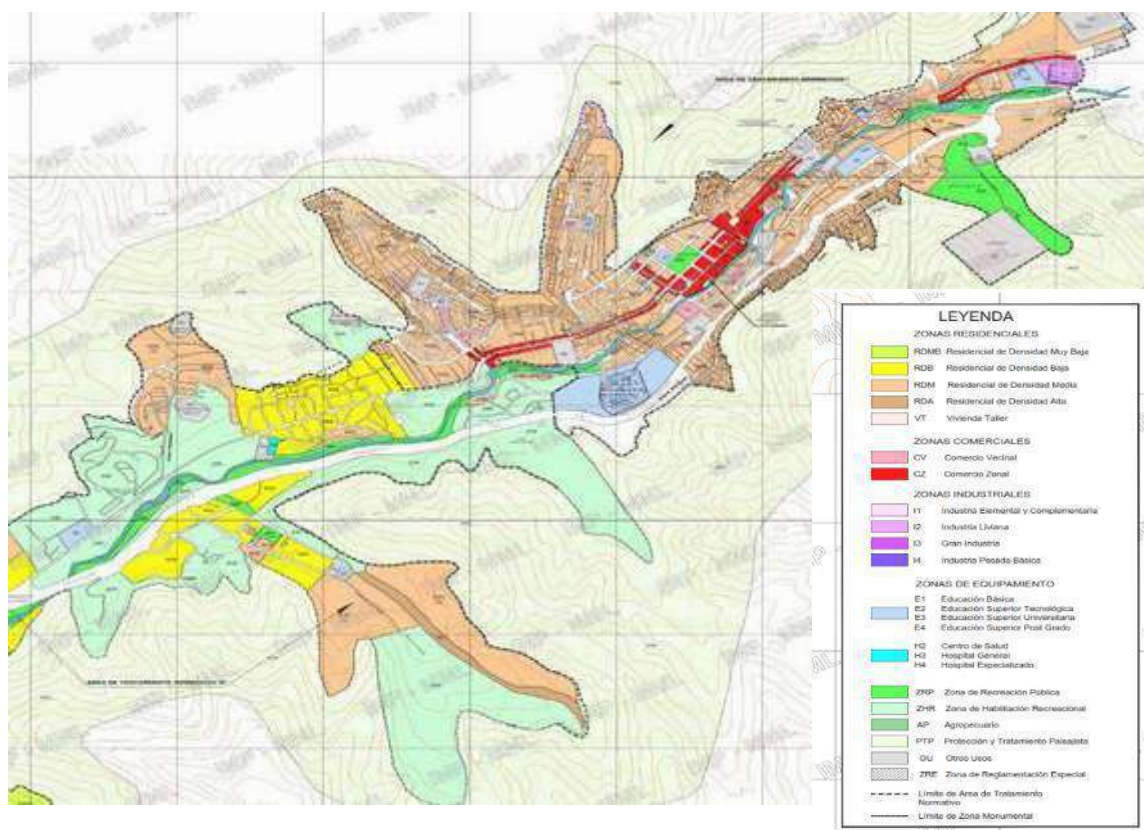
El área de estudio pertenece al tipo de suelo de SP- con gravas, corresponde al tipo de arena de con granos finos, con clastos angulosos sub redondeados, la humedad que contienen varía entre 0.8% a 4.74%, no presenta plasticidad.

CALICAT AS	Profundidad (m).	Grava (> 4.76mm)	Arena (>0.074mm, <4.76mm)	Finos (<0.074mm)	Uniformidad	Curvatura	Limite Líquido (%)	Limite Plástico (%)	Índice Plástico (%)	Contenido de Humedad (%)	CLASIFICACION SUCS	Denominación
C-01	2.50	1.0	77.0	22.0	-	-	23.55	19.31	4.24	10.60	SC-SM	Arena arcillosa limosa
C-02	2.50	27.0	72.0	1.0	9.62	3.35	NT	NP	-	4.74	SP con grava	Arena pob. Gradada
C-03	2.40	37.0	37.0	26.0	-	-	25.71	21.49	4.22	15.74	SC-SM con grava	Arena arcillosa limosa
C-04	2.50	0.0	61.0	39.0	-	-	NT	NP	-	17.80	SM	Arena limosa
C-05	1.80	72.0	25.0	3.0	39.94	6.16	NT	NP	-	7.57	GP con arena	Grava mal gradada
C-06	1.50	45.0	46.0	9.0	75.90	0.33	NT	NP	-	1.95	SP-SM con grava	Arena pob. Gradada con limo
C-07	2.40	0.0	60.0	40.0	-	-	24.14	20.12	4.02	7.54	SC-SM	Arena arcillosa limosa
C-08	1.30	67.0	32.0	1.0	57.98	1.70	NT	NP	-	1.68	GW con arena	Grava bien gradada
C-09	2.60	68.0	24.0	8.0	205.34	3.63	NT	NP	-	2.03	GP-GM con arena	Grava pob. Gradada con limo
C-10	2.20	58.0	39.0	3.0	46.56	2.93	NT	NP	-	2.01	GW con arena	Grava bien gradada
C-11	2.70	71.0	26.0	3.0	35.32	1.84	NT	NP	-	2.34	GW con arena	Grava bien gradada
C-12	2.70	41.0	57.0	2.0	18.64	3.38	NT	NP	-	0.80	SP con grava	Arena pob. Gradada
C-13	2.20	16.0	67.0	17.0	-	-	NT	NP	-	1.77	SM con grava	Arena limosa
C-14	2.60	50.0	48.0	2.0	34.47	4.72	NT	NP	-	2.31	GP con arena	Grava mal gradada
C-15	2.20	47.0	45.0	8.0	38.08	0.28	NT	NP	-	2.20	GP-GM con arena	Grava pob. Gradada con limo

**Figura 57.** Tipo de Suelo. Fuente. (Instituto Geofísico del Perú, 2012).



### 7.2.2.2. Zonificación y uso de suelo



**Figura 58.** Zonificación y uso de suelo. Fuente. (Plano de zonificación de la municipalidad de Lurigancho Chosica, 2018).

### 7.2.2.3. Aplicación de la normativa y parámetros urbanísticos

**Tabla 52**

*Parámetros urbanísticos edificatorios de Residencia de Densidad Baja*

<b>Zonificación</b>	<b>Residencial de Densidad Baja (RDB)</b>
Áreas de estructuración urbana	Área de Tratamiento Normativo I
Uso de suelo compatible	CV, CS, E-1, H-2, ZR
Área de lote normativo (mínimo)	150.00 m <sup>2</sup>
Frente de lote normativo (mínimo)	8 ml
Porcentaje mínimo de área libre	35%
Altura de edificación máxima	5 pisos
Retiro municipal	3.00 m (Av)/1.5 m (Calle o Jiron)/0.0m Psje
Estacionamiento	1 c/2 vivienda

Nota. (Municipalidad de Chosica, 2018). Elaboración propia.

**Tabla 53**

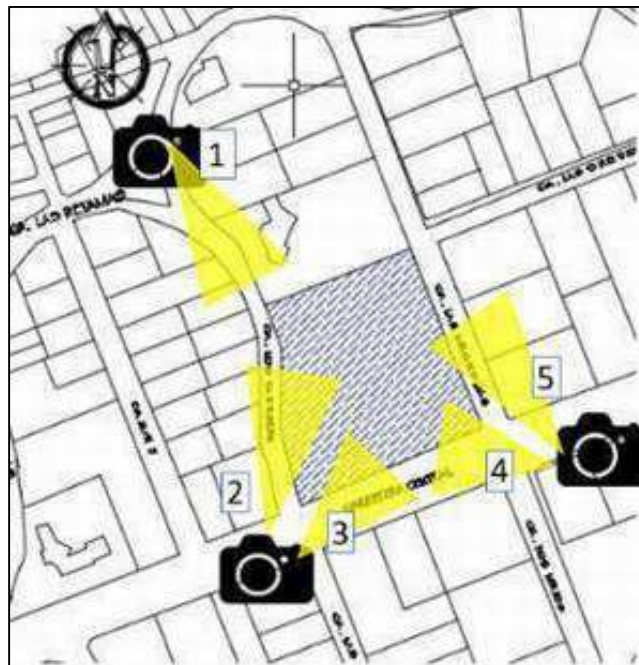
*Parámetros urbanísticos de la Zona Usos Especiales-Hospital Tipo I-4*

<b>Zonificación</b>	<b>H-I</b>
Áreas de estructuración urbana	Área de tratamiento normativo 1
Uso de suelo compatible	H-I tipo 4
Área de lote normativo (mínimo)	existente
Frente de lote normativo (mínimo)	existente
Porcentaje mínimo de área libre	50%
Altura de edificación máxima	4 pisos
Estacionamiento	1c/cama

Nota. (Municipalidad de Lima, 2018). Elaboración propia.

#### **7.2.2.4. Levantamiento Fotográfico**

El levantamiento fotográfico consiste en realizar una visita al terreno seleccionado donde se realizará la intervención, para determinar cuál es el estado actual, ya que se tomará como criterio para el desarrollo del diseño, e intervención arquitectónica, por lo tanto, se presentan las siguientes imágenes, establecido en el plano a continuación.



**Figura 59.** Levantamiento fotográfico. Fuente. (Plano de Catastro de la municipalidad de Lurigancho Chosica, 2018). Elaboración propia.



**Figura 60.** Vista del terreno desde la calle los claveles. Elaboración propia.



**Figura 61.** Vista del terreno desde la Carretera Central. Elaboración propia.





**Figura 62.** Vista del terreno desde la Carretera Central. Fuente: Elaboración propia.



**Figura 63.** Vista del terreno desde la Carretera Central. Elaboración propia.



*Figura 64.* Vista del terreno desde la Calle las Camelias. Elaboración propia.

**Conclusiones:** Este levantamiento fotográfico nos llevó a determinar el estado del terreno, actualmente el terreno está libre y vacío, cercado con un muro de 3 metros de altura, tiene una pendiente suave, cuenta con viviendas consolidadas en su entorno.

### **7.2.3. Estudio de la propuesta/objeto arquitectónico**

#### **7.2.3.1. Definición de proyecto**

La Plataforma Formativa y de Atención se plantea como una propuesta en respuesta ante los acontecimientos que atraviesa el distrito de Lurigancho Chosica año tras año, teniendo como objetivo generar un aporte social para la integridad de los pobladores, sobre todo respondiendo a las comunidades más vulnerables ante estos eventos climatológicos, esta propuesta de intervención, pretende también ser el nuevo hito urbano del distrito, mediante los espacios formativos y de atención que brinda; para generar nuevas culturas preventivas en la población. Una infraestructura dedicada a la atención de la salud, debe ser un espacio que brinde a la población seguridad, es por ello que si una infraestructura de salud tiene la facilidad de atender de manera inmediata una emergencia, ocasionada por diversos

eventos, la población reaccionará de la misma manera, evitando que se generen mayores pérdidas.

La propuesta de intervención se ubica en la Mz F de la urbanización Santa María entre las calles, los Claveles y las Camelias y al frente de la carretera central.

### 7.2.3.2. Estudio de Factibilidad

El estudio de Factibilidad presenta una gran importancia, dado que, se necesita evaluar alternativas, para proceder con el inicio de un proyecto, brindando diversas opciones, que sean más rentables y también a la que más se ajusta al entorno donde se va a desarrollar el proyecto. En la actualidad toda decisión se debe realizar a través de un análisis general como la eficiencia, sostenibilidad y efectividad, esto se da por la demanda que presenta en cuanto los servicios que ofrece al público, basándose en la infraestructura, la tecnología innovadora y las necesidades que padecen los usuarios, complementando las carencias que ofrecen el resto de establecimientos, será factible el desarrollo y construcción del proyecto.

**Tabla 54**

<b>Estudio de Factibilidad</b>			
<b>Contribución</b>	<b>Demanda</b>	<b>Técnica</b>	<b>Económica</b>
Específica	Usuarios que sobrepasan la brecha de oferta de los demás establecimientos de salud y queda anulada postergada su atención.	Infraestructura de alta tecnología	Financiamiento Regional y Municipal
Eficiencia	Usuarios constantes a lo largo del año y entre un rango desde los 0 a 65 años. Abarcando un rango de servicio a un total de 249,619 personas de las cuales la mayoría se atiende en centros muy alejados de su vivienda.	La estructura de pórticos de concreto armado que requiere de una menor complejidad a una mayor eficiencia a fuerzas sísmicas. El uso de aisladores sísmicos y vidrios de gran tamaño para el uso de menos energía en la iluminación.	El proyecto responde a la gran demanda de usuarios insatisfechos, por su capacidad de respuesta y refugio ante un evento natural.
Efectividad		Siendo la estructura sólida, esta proporciona resistencia y seguridad a los usuarios y personal, por su capacidad admisible ante un sismo.	Por los servicios presentes y la cercanía a una vía de abastecimiento constante, reduce los costos de inversión en la factibilidad de

<b>Estudio de Factibilidad</b>			
<b>Contribución</b>	<b>Demanda</b>	<b>Técnica</b>	<b>Económica</b>
			servicios. El presupuesto recibido por la municipalidad hace factible la construcción del centro hospitalario.
Pertinencia	Ante el déficit de atención a la población ante un desastre natural es conveniente una infraestructura hospitalaria que atienda estas demandas	Es pertinente realizar los sistemas constructivos de pórticos zapatas y muros de concreto armado por su fácil manejo y resistencia sísmica.	Por la gran demanda que presenta el distrito, es conveniente desarrollar la construcción del proyecto hospitalario.
Sostenibilidad	Mejor calidad de vida, promoviendo la cultura preventiva, la participación constante en estas, dotando así de mejores oportunidades en la calidad de vida.	La tecnología empleada en el rango ecológico, dota al proyecto de una autonomía que no va en contra de la naturaleza, más esta la promueve.	El entrelazamiento entre las cualidades económicas, tecnológicas, constructivas y aportes ambientales, que incluye el favorecimiento a la población, genera una cantidad de desarrollo sostenible, al desarrollarse el proyecto
Conclusión	Es importante desarrollar un proyecto de infraestructura hospitalaria que genere grandes oportunidades de salud, mejoramiento de la calidad de vida, promoción de una cultura preventiva y bienestar emocional en la población del distrito de Chosica. Siendo amigable con el medio ambiente en su fase de desarrollo y construcción, tiene la capacidad suficiente para que la inversión sea rentable.		

Nota. Cuadro de estudio de factibilidad. (Municipalidad de Chosica, 2013). Elaboración propia.

### 7.2.3.3. Propuesta de Zonificación

La propuesta de Zonificación cuenta con Unidades productoras de servicio de salud (UPPS) como internamiento, consulta externa, farmacia, urgencia, patología clínica, y ecografía y radiología, también cuenta con Unidades productoras de servicio UPS, como administración, espacios adicionales y servicios generales que incluye otras UPS.



**Figura 65.** Análisis funcional de la propuesta de intervención, 2018. Elaboración propia.



### 7.2.3.4. Esquema de Organizaciones Espaciales (Generales y Específicas)

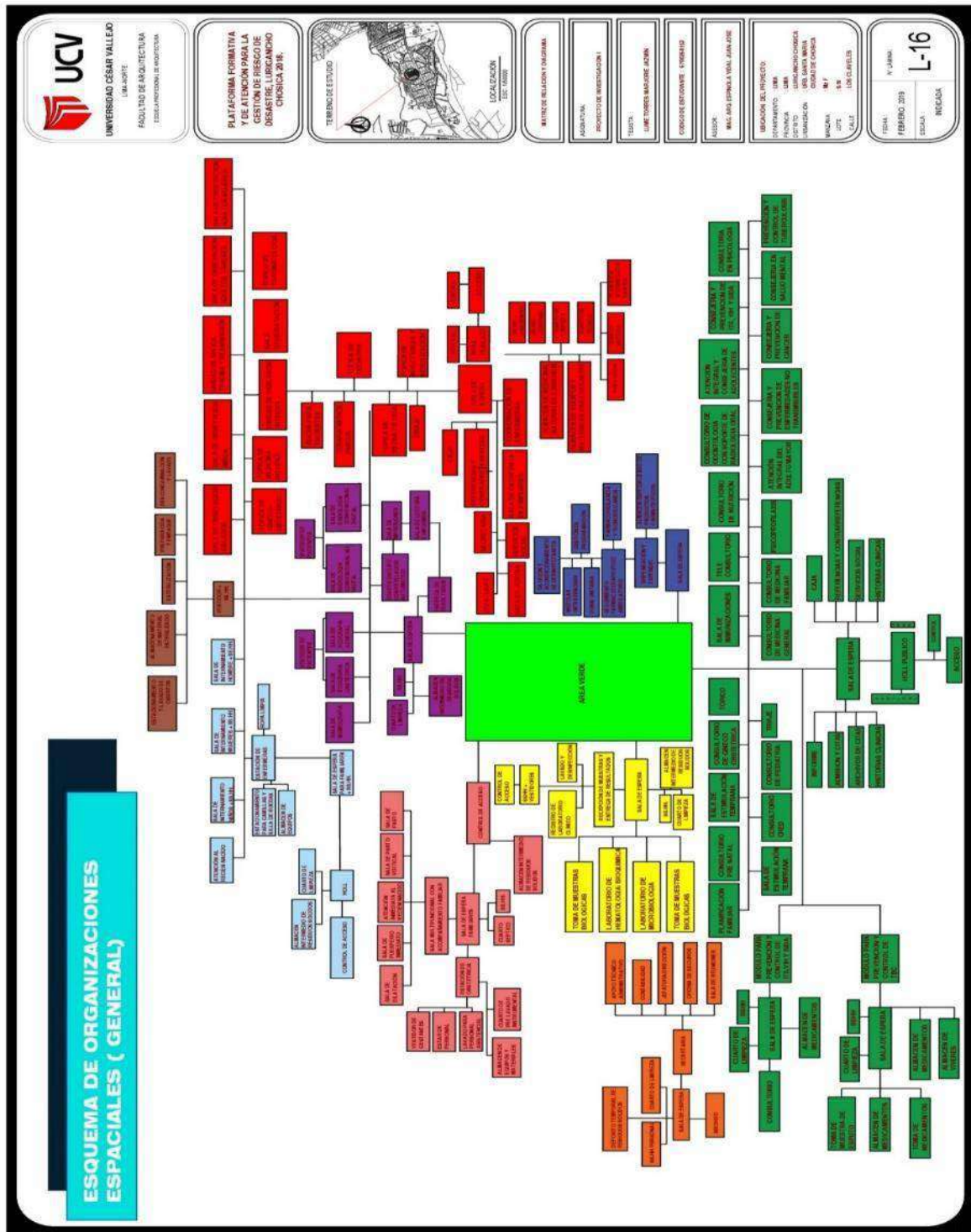


Figura 66. Esquema de organización espaciales (general). Elaboración propia.

### 7.2.3.4.1. Consulta externa

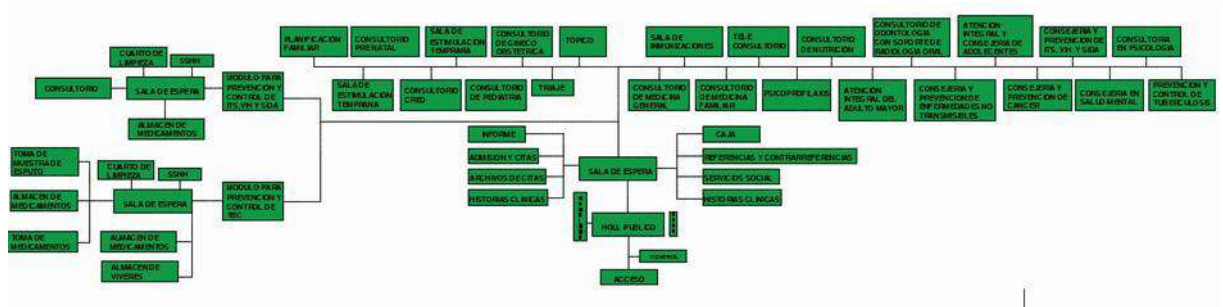


Figura 67. Análisis de relación y funcionalidad, 2018. Elaboración propia.

### 7.2.3.4.2. Patología clínica



Figura 68. Análisis de relación y funcionalidad, 2018. Elaboración propia.

### 7.2.3.4.3. Farmacia



Figura 69. Análisis de relación y funcionalidad, 2018. Elaboración propia.

### 7.2.3.4.4. Atención de Urgencias y Emergencias

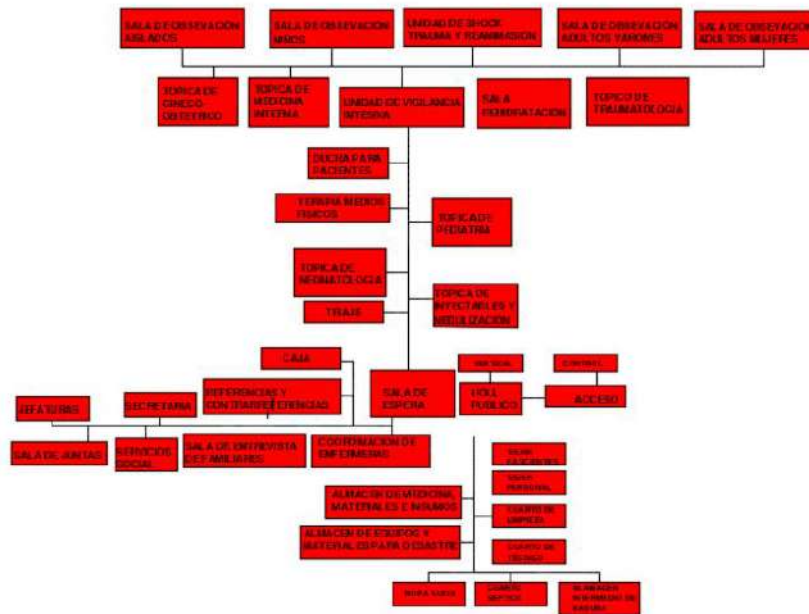


Figura 70. Análisis de relación y funcionalidad, 2018. Elaboración propia.

### 7.2.3.4.5. Atención a la gestante en periodo de parto

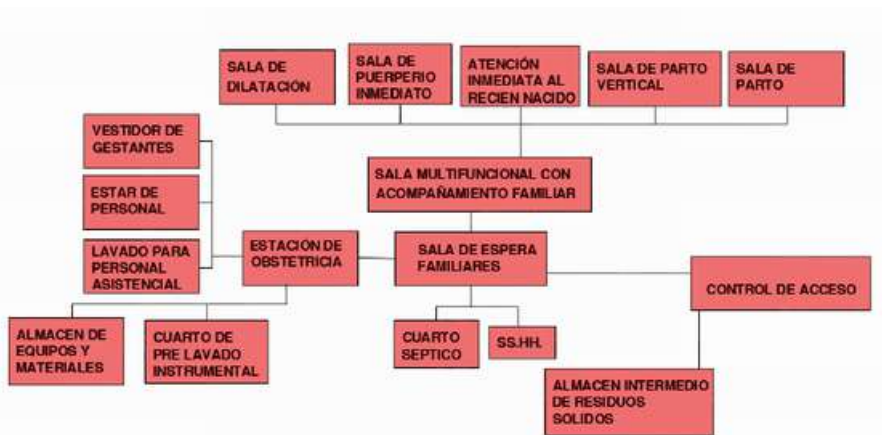


Figura 71. Análisis de relación y funcionalidad, 2018. Elaboración propia.

### 7.2.3.4.6. Internamiento

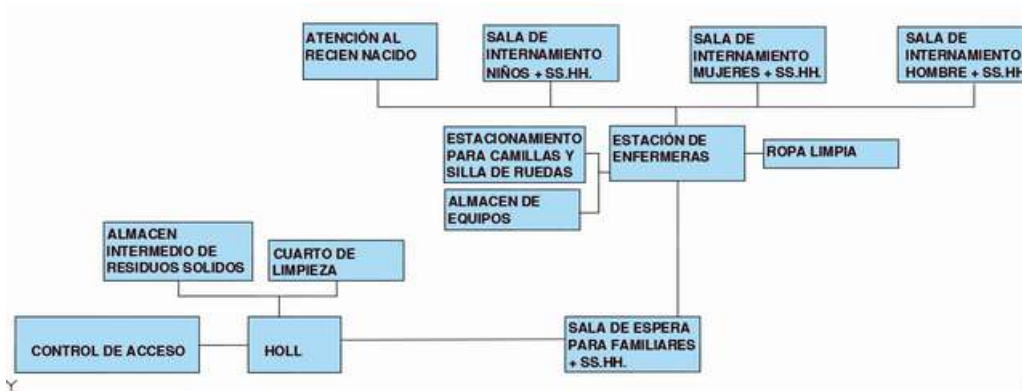


Figura 72. Análisis de relación y funcionalidad, 2018. Elaboración propia.

### 7.2.3.4.7. Ecografía y radiología

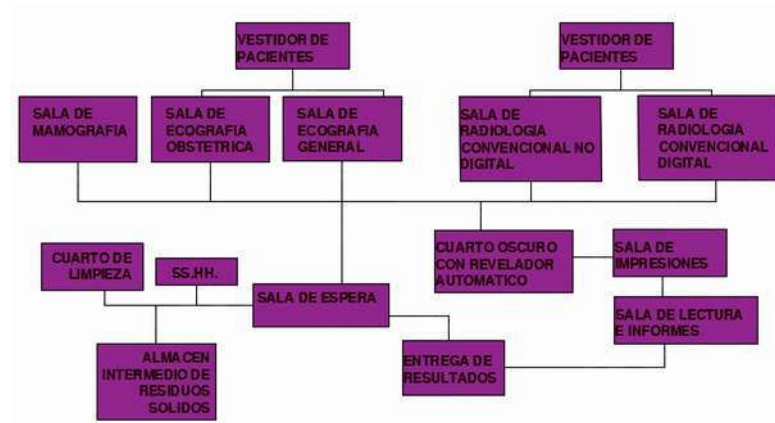


Figura 73. Análisis de relación y funcionalidad, 2018. Elaboración propia.

### 7.2.3.4.8. Desinfección y esterilizaciones



Figura 74. Análisis de relación y funcionalidad, 2018. Elaboración propia.

#### 7.2.3.4.9. Administración



*Figura 75.* Análisis de relación y funcionalidad, 2018. Elaboración propia.

#### 7.2.3.5. Accesibilidad y estructura de flujos (Usuario y Operaciones)

Se desarrolla según el tipo de UPS correspondiente, el horario la confiabilidad y compatibilidad, se presentan siete tipos de flujos de circulación:

**Flujo de circulación de pacientes ambulatorios.** Lugar por donde circulan los usuarios que acuden al establecimiento de salud para una consulta médica, una evaluación o terapia física, así como aquellos usuarios que requieren exámenes de exploración que permita el diagnóstico más completo y asertivo.

**Flujo de circulación de pacientes internados.** Lugar por la cual circulan pacientes en estado de internamiento durante el tiempo que se encuentre en recuperación y tratamiento.

**Flujo de circulación del personal.** Por donde circula el personal médico asistencial y administrativo.

**Flujo de circulación de visitantes.** Espacio por donde circulan las personas que se acercan a visitar a familiares amigos o persona cercana a pacientes internados.

**Flujo de circulación de suministros.** Espacio por la cual se conduce el material médico de expendio como instrumentos y maquinaria hospitalaria.

**Flujo de circulación de ropa sucia.** Espacio por la cual se conducen la ropa sucia hasta el lugar de lavado.

**Flujo de circulación y residuos sólidos.** Espacio por donde se conducen los residuos recogidos desde los ambientes generados de residuos, hasta su almacenamiento y disposición final.

#### **7.2.3.6. Metodología de diseño arquitectónico**

El desarrollo del proyecto arquitectónico se da a través de cuatro puntos importantes:

*Diagnóstico.* Es la etapa metodológica que permite la recolección de datos para el entendimiento del problema a resolver. Esto permite una buena praxis en la toma de decisiones, para que el objeto arquitectónico sea factible y permitir su implementación. La información recolectada debe ser a favor en la utilidad de la misma. Esto se da a través de una serie de preguntas que permitan medir el valor de los datos para la comprensión de la problemática, evitando así información superficial que restrinjan el análisis.

*Análisis.* Se refiere al estudio y la investigación de la recolección de datos obtenidos en el diagnóstico, con el objeto de distinguirlos, separarlos y ordenarlos, hasta llegar a conocer sus principios y/o elemento según condiciones fijadas previamente.

*Síntesis.* Es la parte metodológica que se encarga de la información recaudada del análisis, transpolar al lenguaje arquitectónico. La síntesis es la composición de un todo a través de la reunión de sus partes. Es necesario que esta parte sea puramente gráfica, usando recursos de diseño, pensando siempre en el espacio tridimensional del objeto generado.

*Desarrollo.* Comprende la creación final del proyecto y la parte técnica de la arquitectura. Permite generar la información necesaria para llevar a cabo la construcción del proyecto, apoyado de planos, dibujos y maquetas que deberán ser confiables y fiables con la información contenida.

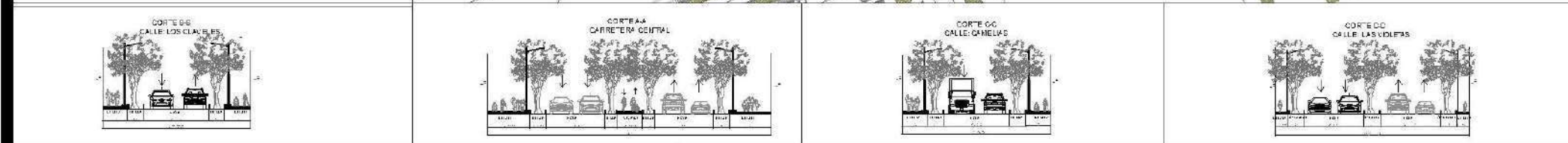
### **7.3. ANTEPROYECTO**

#### **7.3.1 Plan Integral**





ZONIFICACIÓN: RDB  
 ÁREA DE ESTRUCTURACIÓN URBANA: \_\_\_\_\_  
 DEPARTAMENTO : LIMA  
 PROVINCIA : LIMA  
 DISTRITO : LURIGANCHO CHOSICA  
 URBANIZACIÓN : SANTA MARIA  
 DIRECCION : S/N  
 MANZANA : F  
 LOTE : \_\_\_\_\_  
 SUBLOTE : \_\_\_\_\_



CUADRO NORMATIVO (\*\*)

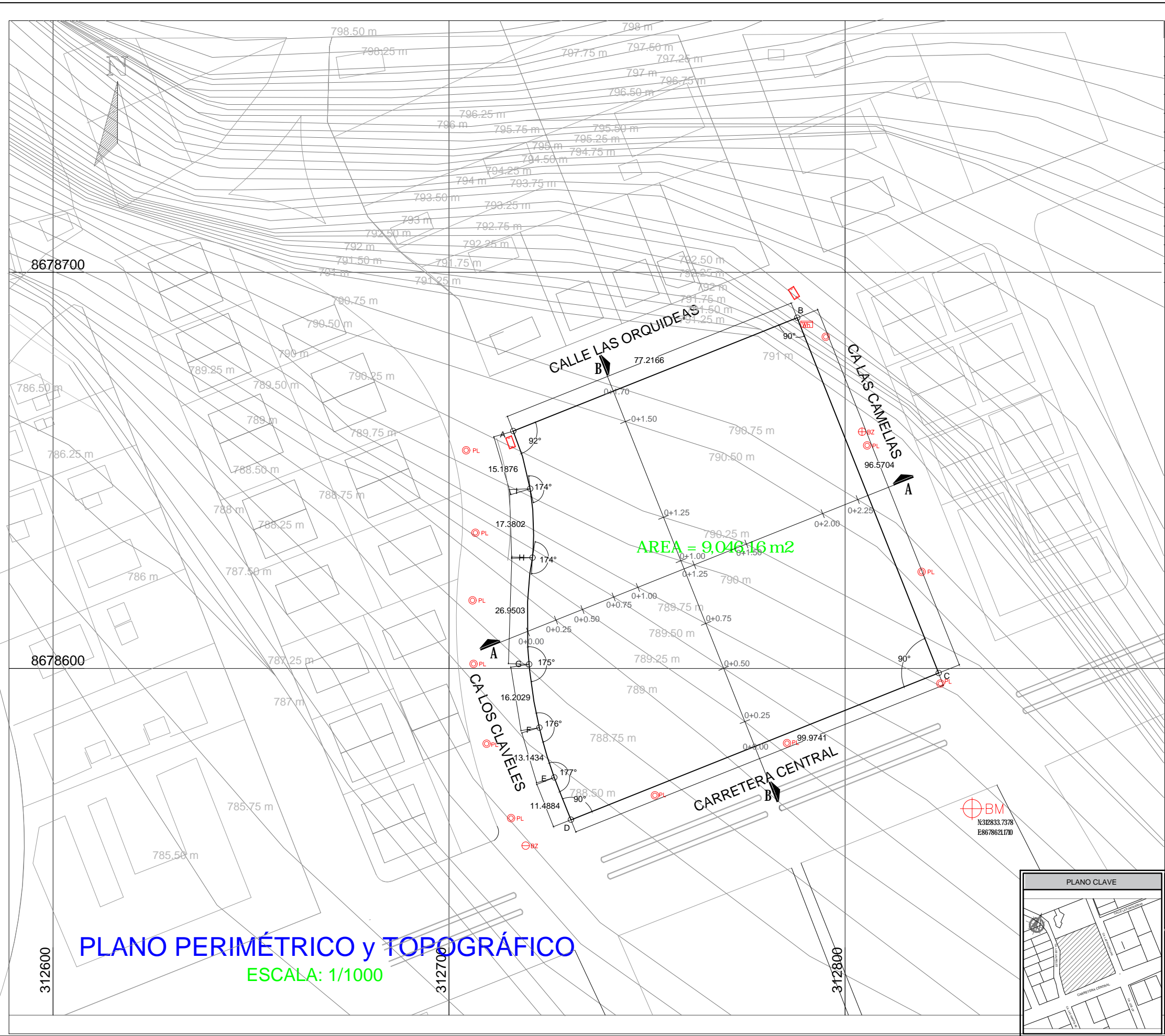
PARÁMETROS	NORMATIVO	PROYECTO	PISOS / NIVELES	CUADRO DE AREAS (m2) (***)					
				Nueva (*)	Existente	Demolición	Ampliación	Remodelación	SubTotal
USOS	H1	H1	SOTANO	7115.85m2	-	-	-	-	7115.85m2
DENSIDAD NETA / NIVEL DE SERVICIO	45.65 hab/km2	-----	PRIMER NIVEL	4287.56m2	-	-	-	-	4287.56m2
COEF. DE EDIFICACION	-----	-----	SEGUNDO NIVEL	4254.47m2	-	-	-	-	4254.47m2
% ÁREA LIBRE	50%	57.17%	TERCER NIVEL	3987.57m2	-	-	-	-	3987.57m2
ALTURA MAXIMA	4 a 5 PISOS	5 PISOS	CUARTO NIVEL	2614.58 m2	-	-	-	-	2614.58 m2
RETIRO MÍNIMO	FRONTAL	6.00 ml	-	-	-	-	-	-	-
	LATERAL	15.00 ml	-	-	-	-	-	-	-
	POSTERIOR	6.00 ml	-	-	-	-	-	-	-
ALINEAMIENTO DE FACHADA	-	-	ÁREA PARCIAL	-	-	-	-	-	22 260.03 m2
ÁREA DE LOTE NORMATIVO	1500 m2	9,046.16 m2	ÁREA TECHADA TOTAL	-	-	-	-	-	22 260.03 m2
FRENTE MÍNIMO NORMATIVO	30.00 ml	144.90 ml	ÁREA DE TERRENO	-	-	-	-	-	9 046.16 m2
Nº DE ESTACIONAMIENTO	Según Minsa	97 estacionamientos	ÁREA LIBRE	-	-	-	-	57.17%	4 432.52m2

PROYECTO:  
**CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD (COE SALUD)**  
 ALUMINAS:  
 MARJORIE JAZMÍN LUME TORRES  
 DEYLI TERESA RODRIGUEZ VASQUEZ  
 ASESOR:  
 ARQ JORGE LUIS VERGEL POLO

PLANO:  
**UBICACIÓN**  
 ESCALA: INDICADA  
 FECHA: FEBRERO 2020  
 LAMINA:  
**U-01**  
 Nº DE LAMINA:  
 01 de 118

(\*) Para edificaciones nuevas consignar información solo en esta columna. (\*\*\*) Cálculo realizado por el proyectista.  
 (\*\*) Según Parámetros Urbanísticos de la Municipalidad Dist. de San Ramón en base a la LEY N° 29090



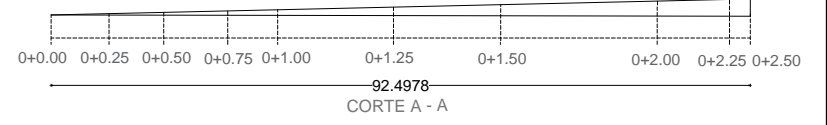


CUADRO DE DATOS TECNICOS DATUM PSAD56-ZONA 18 SUR-PROYECCION UTM					
VERTICE	LADO	DISTANCIA	ANG. INTERNO	ESTE (X)	NORTE (Y)
A	A-B	77.21	91°36'36"	312714.2601	8678656.7223
B	B-C	96.57	89°57'31"	312785.0682	8678687.3921
C	C-D	99.97	90°2'23"	312723.3119	8678586.2528
D	D-E	11.53	89°59'4"	312731.4458	8678546.5302
E	E-F	13.14	177°8'59"	312726.9585	8678557.3911
F	F-G	16.24	177°35'39"	312722.9251	8678569.6744
G	G-H	26.97	150°16'59"	312719.8408	8678585.6014
H	H-I	17.40	174°46'45"	312719.9431	8678525.0067
I	I-A	15.22	173°54'7"	312718.8577	8678641.9718
TOTAL		374.25	1215°18'3"		
Suma de ángulos (real) =			1215°18'3"		
Error acumulado =			00°00'01"		

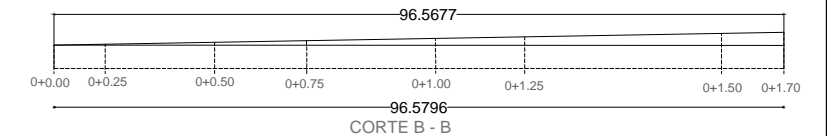
**NOTA:** LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCION U.T.M. ELABORADO EN BASE AL DATUM WGS84 CORRESPONDIENTE A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR

CUADRO DE BM-01					
N°	DISTANCIA	ANG. INTERNO	ESTE (X)	NORTE (Y)	MOJON DE CONCRETO
BM-01	102.32	5°25'48"	8678621.1710	312833.7378	

LEYENDA			
⊕BZ	BUZÓN DE DESAGUE	W/h	MEDIDOR DE LUZ
⊙PL	POSTE DE LUZ	+	EJE DE COLUMNAS
⊕BM	BM m.s.n.m	N.P.T	NIVEL DE PISO TERMINADO
□	CAJA DE DESAGUE	N.T	NIVEL DE TERRENO

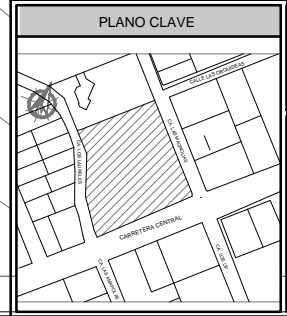


PROGRESIVO	0+0.00	0+0.25	0+0.50	0+0.75	0+1.00	0+1.25	0+1.50	0+2.00	0+2.25	0+2.50
COTA	788.85	789.00	789.25	789.50	789.75	790.00	790.25	790.50	790.75	790.80



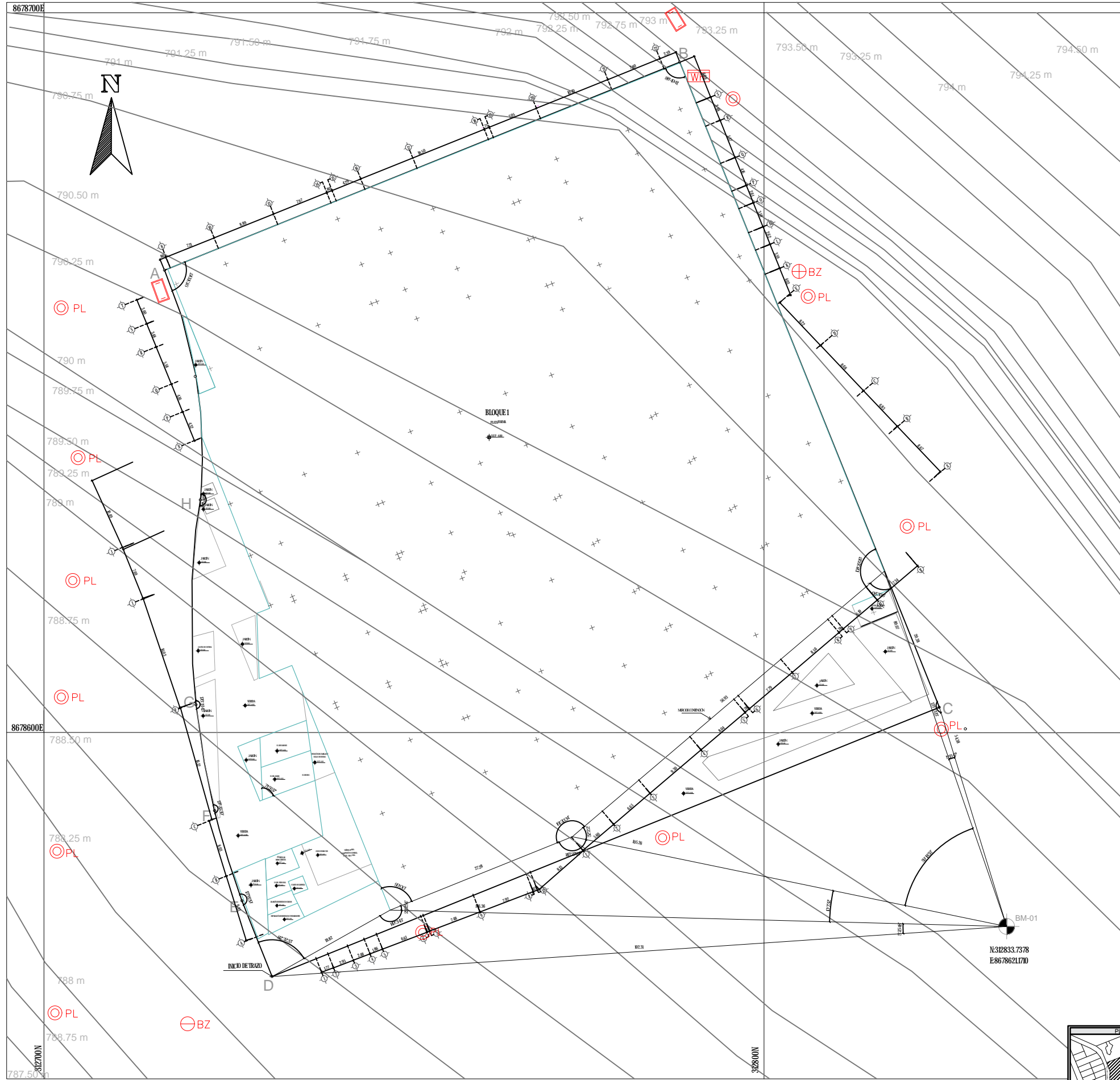
PROGRESIVO	0+0.00	0+0.25	0+0.50	0+0.75	0+1.00	0+1.25	0+1.50	0+1.70
COTA	789.15	789.25	789.50	789.75	790.00	790.25	790.50	790.75

**PLANO PERIMÉTRICO y TOPOGRÁFICO**  
 ESCALA: 1/1000



 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: <b>CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019</b>		TESISTA: BACH. ARQ. LIME TORRES, MARJORIE JAZMÍN BACH. ARQ. RODRIGUEZ VAZQUEZ, DEYLI TERESA	
	ASesor: MSTR. ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLO		ESCALA: -	
FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	CODIGO DE LAMINA: <b>T-01</b>	
	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: LURIGANCHO-CHOSICA	PLANO: PLANOS GENERALES ESPECIFICACIÓN: PERIMÉTRICO y TOPOGRÁFICO	FECHA: FEBRERO 2020	N° DE LAMINA 02 de 118





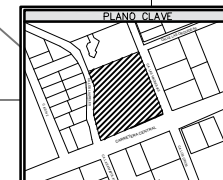
CUADRO DE DATOS TECNICOS				DATUM PSAD56-ZONA 18 SUR-PROYECCION UTM	
VERTICE	LADO	DISTANCIA	ANG. INTERNO	ESTE (X)	NORTE (Y)
A	A-B	77.21	91°36'36"	312714.2601	8678656.7223
B	B-C	96.57	89°57'31"	312785.0682	8678687.3921
C	C-D	99.97	90°2'23"	312723.3119	8678586.2528
D	D-E	11.53	89°59'4"	312731.4458	8678546.5302
E	E-F	13.14	177°8'59"	312726.9585	8678557.3911
F	F-G	16.24	177°35'39"	312722.9251	8678569.6744
G	G-H	26.97	150°16'59"	312719.8408	8678585.6014
H	H-I	17.40	174°46'45"	312719.9431	8678525.0067
I	I-A	15.22	173°54'7"	312718.8577	8678641.9718
TOTAL		374.25	1215°18'3"		
Suma de ángulos (real) =			1215°18'3"		
Error acumulado =			00°00'01"		

**NOTA:**  
 LAS COORDENADAS CORRESPONDEN AL SISTEMA DE PROYECCION U.T.M.  
 ELABORADO EN BASE AL DATUM WGS84  
 CORRESPONDIENTE A LA ZONA 18, HEMISFERIO SUR

CUADRO DE BM-01					
N°	DISTANCIA	ANG. INTERNO	ESTE (X)	NORTE (Y)	
BM-01	102.32	5°25'48"	8678621.1710	312833.7378	MOJON DE CONCRETO

LEYENDA	
⊕BZ	BUZÓN DE DESAGUE
⊙PL	POSTE DE LUZ
⊕BM	BM m.s.n.m
☐	CAJA DE DESAGUE
Wh	MEDIDOR DE LUZ
+	EJE DE COLUMNAS
⊕N.P.T	NIVEL DE PISO TERMINADO
⊕N.T	NIVEL DE TERRENO

**PLANO DE EJES Y TERRAZAS**  
 CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD  
 ESC.: 1/200

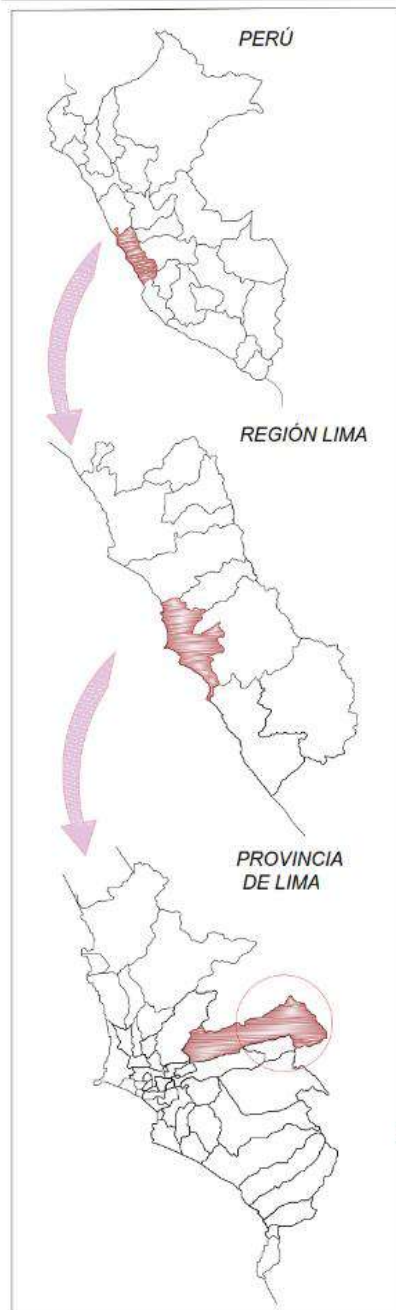


<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> <small>UNIVERSIDAD DE SAN TOME</small>	TÍTULO DE ORGANIZACIÓN: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LUCHA CONTRA COVID-19	AUTOR: BACH. ARQ. LIME TORRES, MARJORIE JADÓN BACH. ARQ. JORGE LUIS VARGAS POLO
	DEPARTAMENTO: LIMA	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA
PROYECTA: LIMA	FECHA: FERRERO 2020	TÍTULO DE PLAN: <b>T-02</b>
INSTITUCIÓN: LUCHA CONTRA COVID-19	DESCRIPCIÓN: EJES Y TERRAZAS	Nº DE PLANOS: 03 de 118

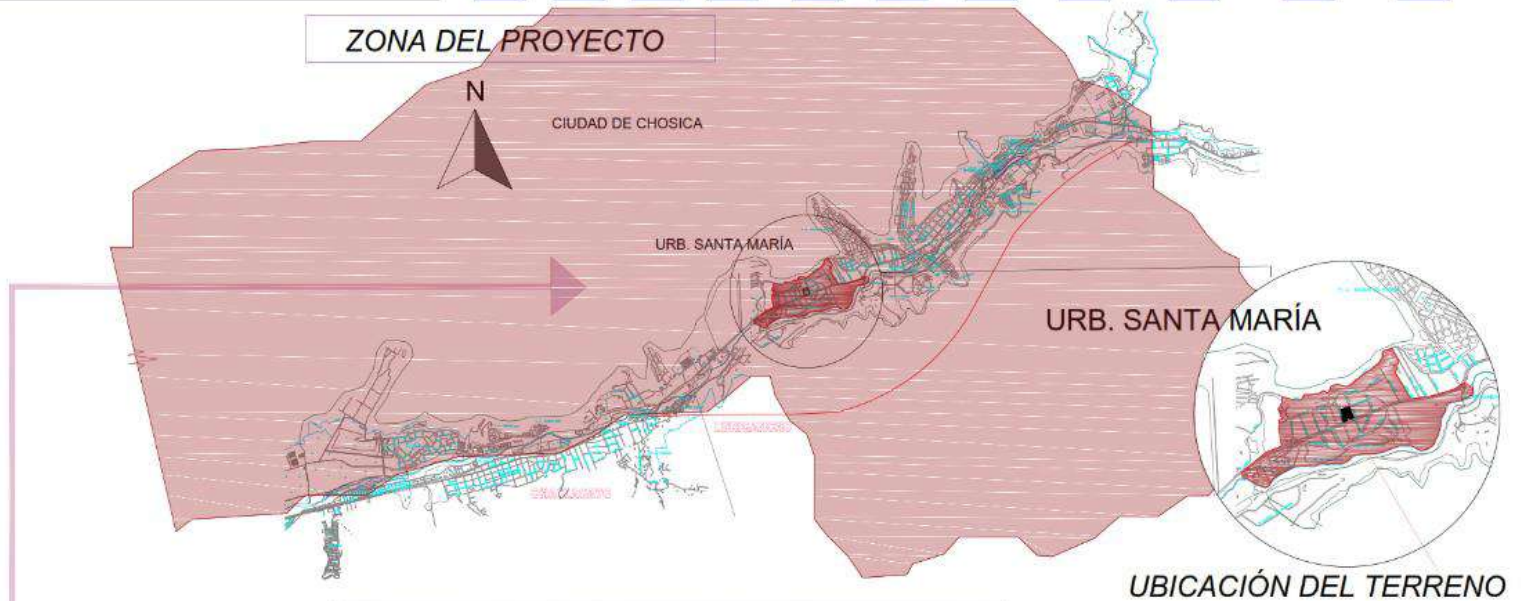


# REALIDAD PROBLEMÁTICA

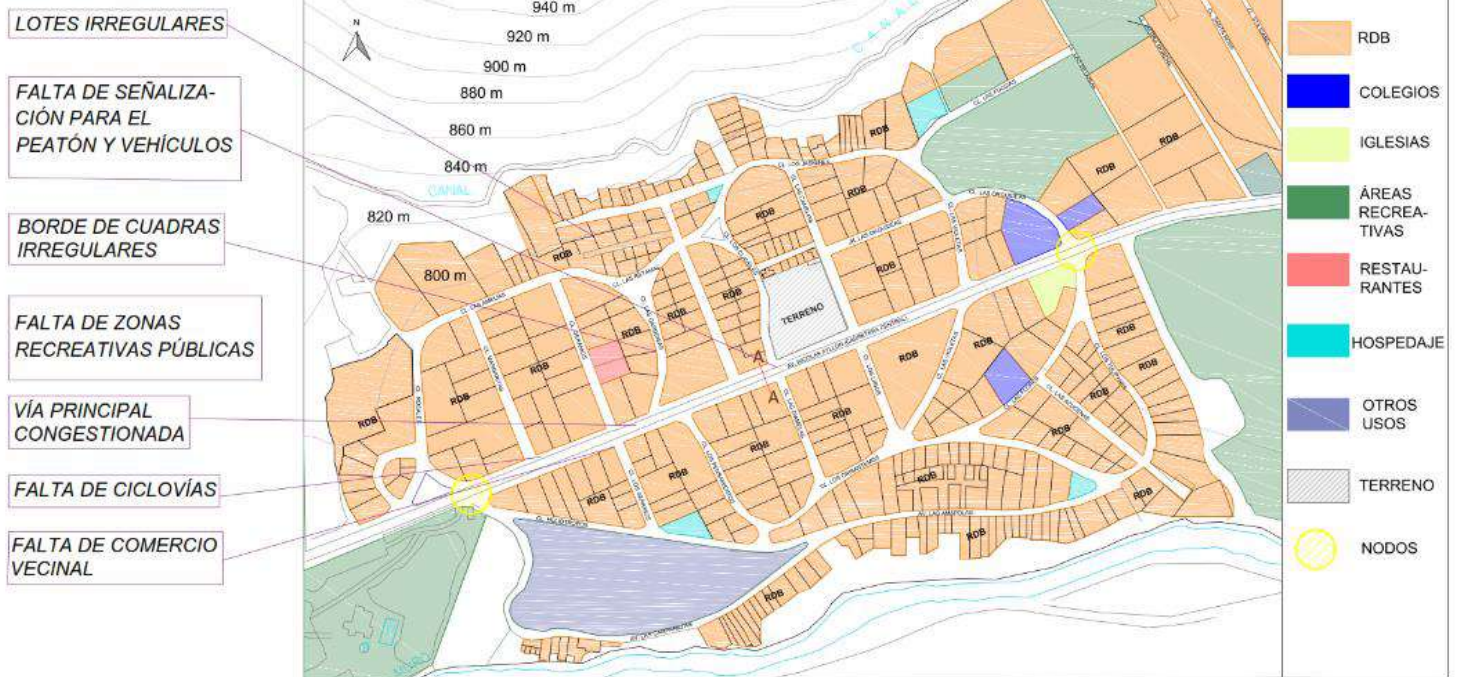
## UBICACIÓN DEL PROYECTO



## ZONA DEL PROYECTO

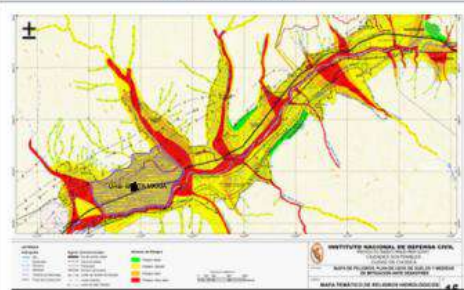


## USOS DE SUELO DE LA URB. SANTA MARÍA



## PROBLEMÁTICA

MAPA DE PELIGRO HIDROLÓGICO - CIUDAD DE CHOSICA



■ PELIGRO BAJO  
■ PELIGRO MEDIO  
■ PELIGRO ALTO  
■ PELIGRO MUY ALTO  
■ URB. SANTA MARÍA

EL VALLE DE LA CIUDAD DE CHOSICA CUENTA CON CERCA DE 100 MICRO CUENCAS Y CON 20 QUEBRAS EN RIESGO DE CAIDA DE HUAICO, DEBIDO AL CRECIMIENTO POBLACIONAL, MUCHOS DE LOS POBLADORES HAN EDIFICADO SUS VIVIENDAS EN DICHAS QUEBRAS, SUFRIENDO DAÑOS MATERIALES Y FÍSICOS.

EL TERRENO UBICADO PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO SE ENCUENTRA EN LA URBANIZACIÓN SANTA MARÍA, ESTE CUMPLE CON TODAS LAS CARACTERÍSTICAS PARA PODER EDIFICAR UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD, EVITANDO FUTURAS AMENAZAS DE DESASTRES.

ENFERMEDADES OCASIONADAS POR LOS DESASTRES NATURALES



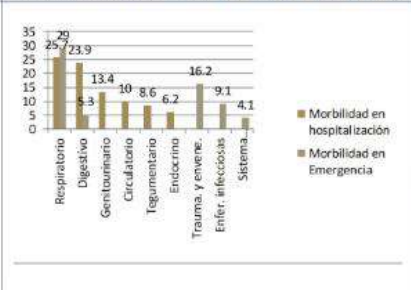
DEBIDO A LAS AGUAS ESTANCADAS, LA CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS, EL INCREMENTO DE POLVO EN EL AMBIENTE Y LA APARICIÓN DE ZANCUDOS Y OTROS INSECTOS, GENERA EL BROTE DE ENFERMEDADES INDICADAS EN EL GRÁFICO, QUE AFECTA PRINCIPALMENTE A LOS NIÑOS Y ANCIANOS.

ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

ESTABLECIMIENTO DE SALUD EN LA CIUDAD DE CHOSICA	UPO	Nº
CENTROS DE SALUD	1-6	8
POSTAL	1-1	8
HOSPITAL AGUSTO TELLO	1-2	1

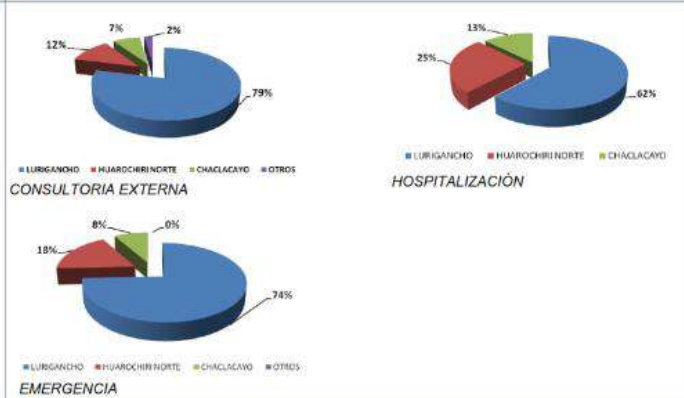
LA CIUDAD DE CHOSICA (MICRO RED CHOSICA I) NO CUENTA CON UN CENTRO DE SALUD 1-4.

ENFERMEDADES ATENDIDAS CON MAYOR FRECUENCIA EN EL HOSPITAL AGUSTO TELLO-CHOSICA



LAS ENFERMEDADES QUE MAYORMENTE SON ATENDIDAS EN EL HOSPITAL AGUSTO TELLO DE CHOSICA SON LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS Y DIGESTIVAS, ASÍ COMO TAMBIÉN CASOS DE ENVENENAMIENTO Y ENFERMEDADES INFECCIOSAS, PUDIENDO SER ATENDIDAS EN MUCHO DE LOS CASOS EN UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD DE PRIMER NIVEL, PERMITIENDO QUE LOS CASOS CON MAYOR COMPLICACIÓN TEGAN PREFERENCIA EN SER ATENDIDOS EN EL HOSPITAL.

POBLACIÓN ATENDIDA EN EL HOSPITAL DE CHOSICA



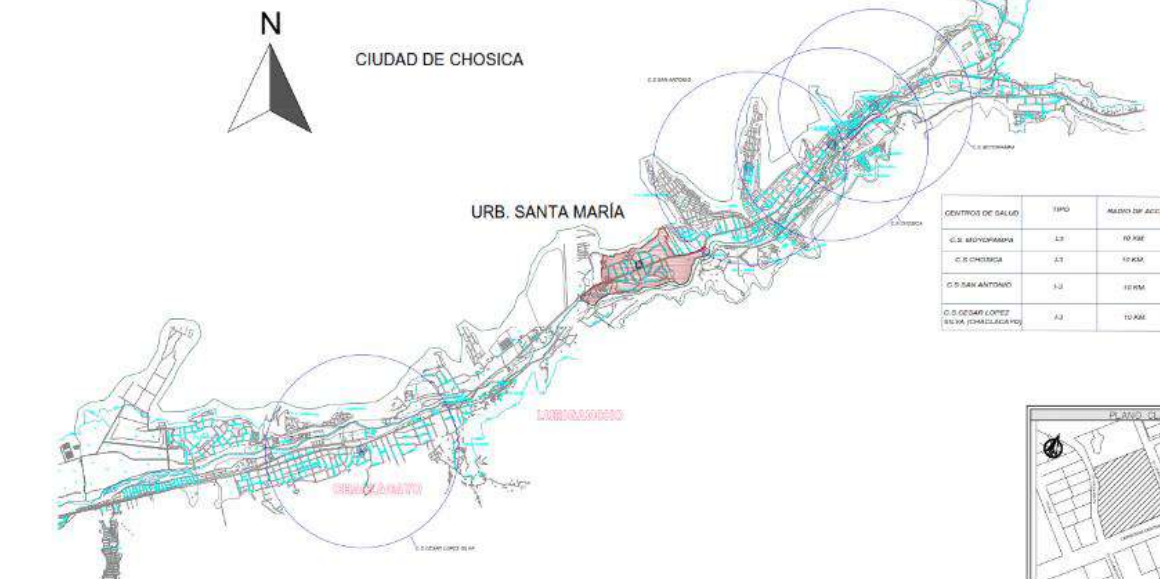
LA POBLACIÓN ATENDIDA EN EL HOSPITAL AGUSTO TELLO-CHOSICA, ATIENDE A LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE LURIGANCHO, HUAROCHIRI Y CHACLACAYO PRINCIPALMENTE; AUNQUE LA POBLACIÓN DE HUAROCHIRI PERTENECE AL SECTOR ASIGNADO DE DISA V, PERO DEBIDO A LA UBICACIÓN DEL DISTRITO UNA PARTE DE SU POBLACIÓN PREFERE ATENDERSE EN EL HOSPITAL AGUSTO TELLO-CHOSICA QUE SE ENCUENTRA EN EL SECTOR DE DISA IV, DEBIDO A SU CERCAÑÍA.

POR OTRO LADO EL CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN EN EL DISTRITO DE LURIGANCHO, ES DE 2% ANUAL, EXISTIENDO UN CRECIMIENTO EN LA DEMANDA DE ATENCIÓN EN SALUD.

EN ESTE SENTIDO SE PODRÍA CONCLUIR QUE LOS SERVICIOS DE SALUD NECESITAN SER AMPLIADOS PARA PODER ATENDER A LA DEMANDA DEL SECTOR DISA IV Y LA POBLACIÓN DE HUAROCHIRI.

ANTE LO EXPUESTO SE PUEDE SEÑALAR QUE LA CIUDAD DE CHOSICA REQUIERE UN CENTRO DE OPERACIONES DE SALUD (COE) QUE CUMPLA CON LA ATENCIÓN DE LA POBLACIÓN AFECTADA EN CASOS DE DESASTRES, YA SEA, BRINDANDO ATENCIÓN EN SALUD, CAPACITACIÓN AL PÚBLICO EN GENERAL SOBRE TEMAS DE DESASTRES NATURALES COMO TAMBIÉN AL PERSONAL MÉDICO; POR OTRO LADO QUE TENGA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS PARA SERVIR A LA POBLACIÓN AFECTADA.

CIUDAD DE CHOSICA



PLANO CLAVE

<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD</p> <p>LURIGANCHO CHOSICA 2019</p>	<p>PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD</p> <p>REALIDAD PROBLEMÁTICA</p>	<p>FECHA: FEBRERO 2020</p> <p>RP-01</p>
---------------------------------	---	---	---





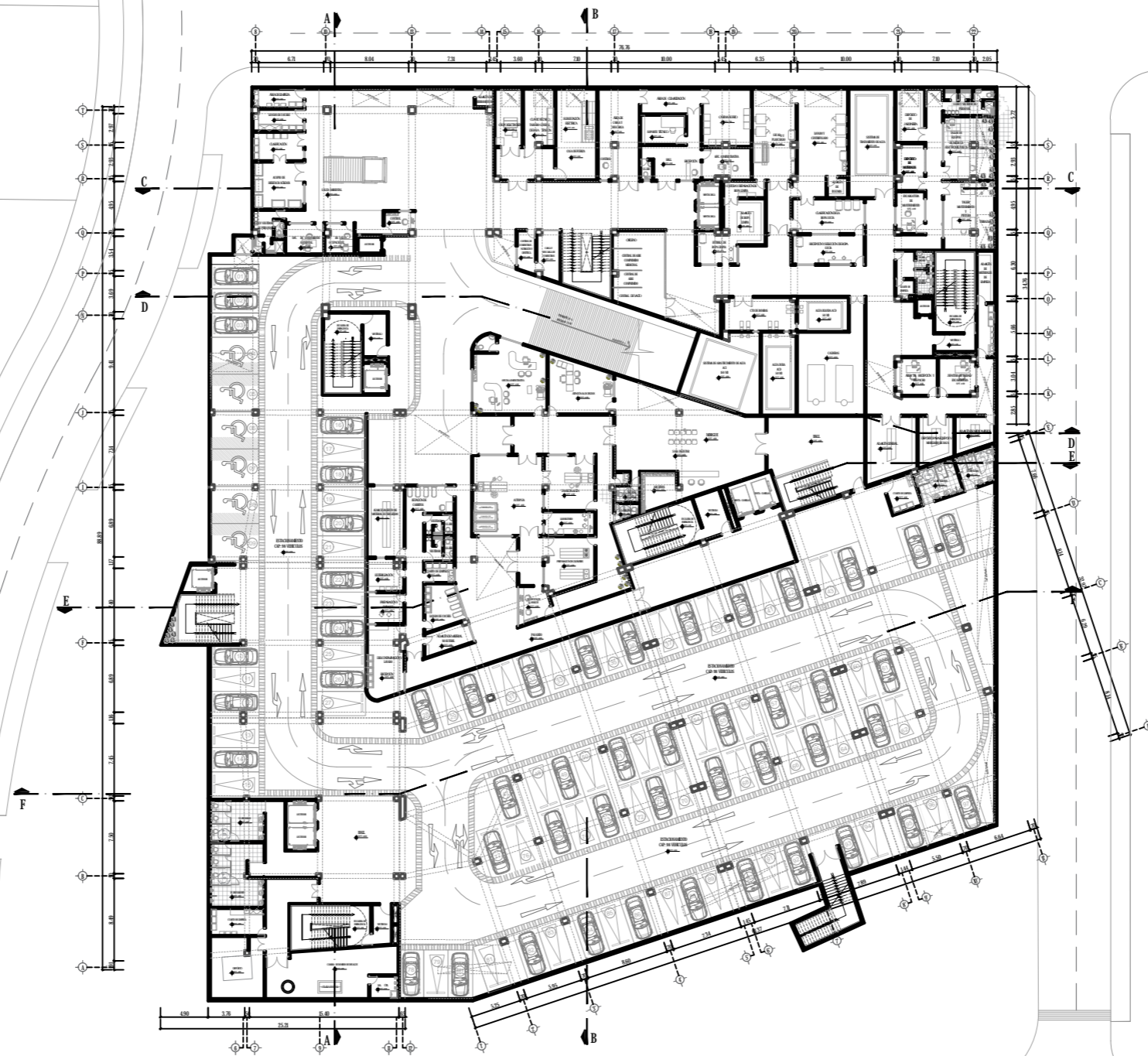
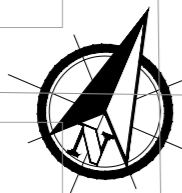
	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
	<small>TÍTULO DEL TRABAJO:</small> CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD, LUSIGANCHO CHOSUCA 2019.	
<small>TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:</small> CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD (COE SALUD)	<small>PLANO:</small> MASTER PLAN	
	<small>INTEGRANTES:</small> MAURICIO JADIN LUNA TORRES CELIA TERESA RODRIGUEZ VAQUERO	<small>ASesor RESPONSABLE:</small> MIGUEL ANTONIO JOSÉ LUIS VARGEL POLO
<small>DEPARTAMENTO LUNA:</small> INGENIERÍA CIVIL ESTADÍSTICA	<small>FECHA:</small> DIC. 2019	<small>ESCALA:</small> 1/200 <b>MP-02</b>





**PLOT PLAN**  
CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD  
ES.C.: 1 / 250

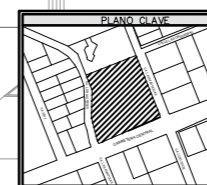
	<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN Y CIENCIA</p>	<p>PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD</p>	<p>PROYECTISTA: ARQUITECTURA</p>	<p>FECHA: 1/2020</p>	<p>AG-01</p>
	<p>CIUDAD PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN Y CIENCIA</p>	<p>PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD</p>	<p>PROYECTISTA: PLANO GENERAL</p>	<p>FECHA: FEBRERO 2020</p>	



**SÒTANO PLANTA GENERAL**

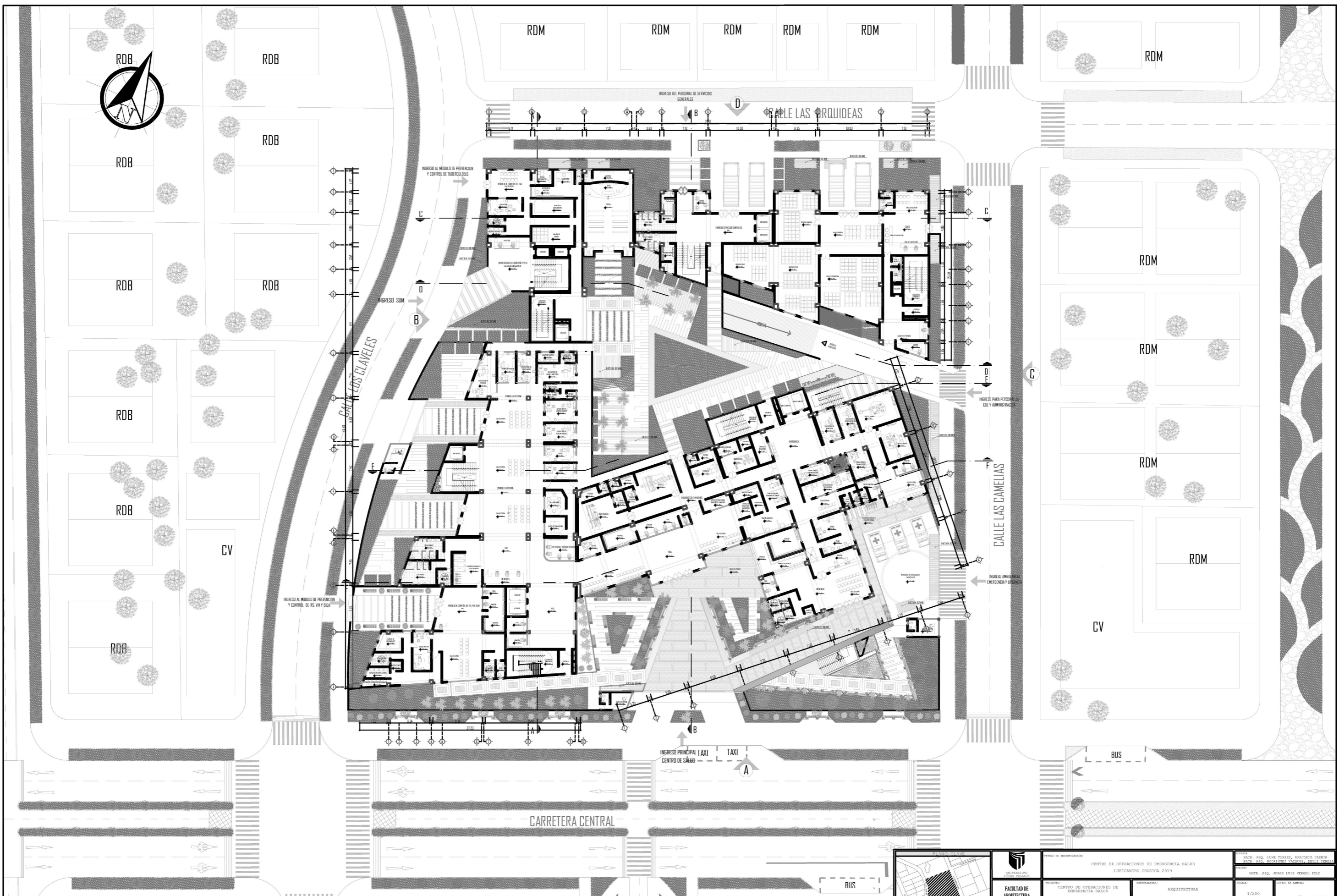
CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD

ESC.: 1/200




<b>UNIVERSIDAD</b> <b>DE</b> <b>TEMA YALACAY</b> <b>FACULTAD DE</b> <b>ARQUITECTURA</b> <small>ESCUELA PROFESIONAL DE</small> <small>ARQUITECTURA</small>	<small>TÍTULO DE IDENTIFICACIÓN:</small> CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019		<small>PROFESOR:</small> BACH. ARQ. LIME TORRES, MARJORIE JAENNE BACH. ARQ. ROSARIO VARGAS, CELIA VERGAS
	<small>PROYECTO:</small> CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD	<small>DISCIPLINA:</small> ARQUITECTURA	<small>ESCALA:</small> 1/200
	<small>DEPARTAMENTO:</small> LIMA	<small>PLANO:</small> PLANOS GENERALES	<b>AG-02</b>
	<small>PROYECTISTA:</small> LIMA	<small>FECHA:</small> FEBRERO 2020	
<small>UBICACIÓN:</small> LURIGANCHO-CHOSICA	<small>ESPESIFICACIÓN:</small> SÒTANO	<small>PÁGINA:</small> 08 de 118	

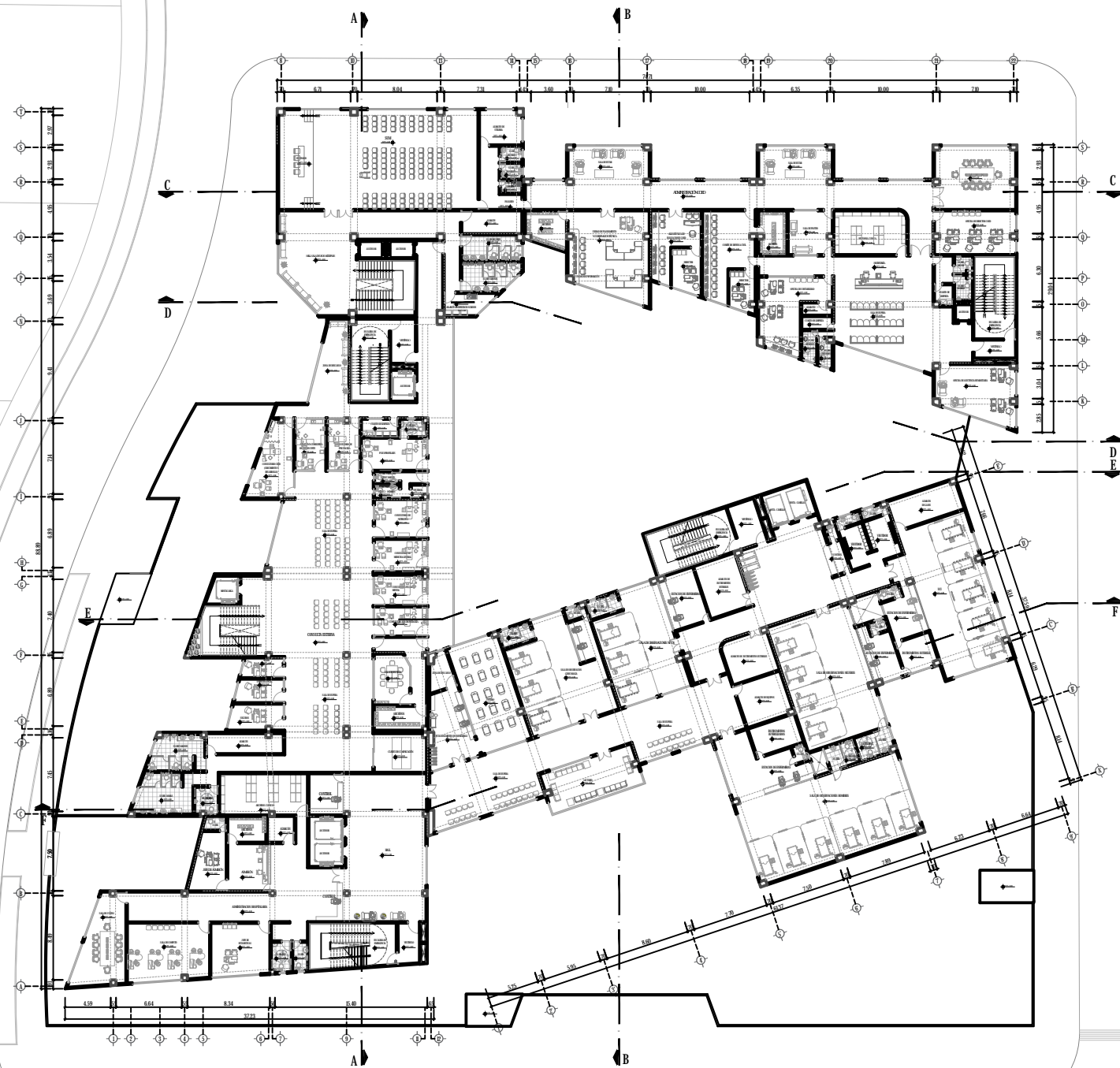
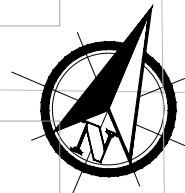




**PRIMERA PLANTA GENERAL**  
CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD  
ESC.: 1 / 200

 <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LUBIANGANCO-CROSIKA 2019		AUTOR: BACH. ARQ. LUIS TORRES, MARJORIE CASTELL BACH. ARQ. ROSALBA VÁSQUEZ, BEILA PERAZ
	PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	ESCALA: 1/200
	DEPARTAMENTO: LIMA	PLANOS: PLANOS GENERALES	FECHA: FEBRERO 2020
	PROYECTANTE: LUIS TORRES	EJECUTOR: PRIMER PISO	NÚMERO DE PLANOS: 09 de 116

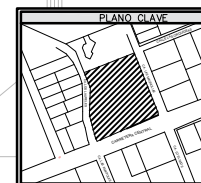
AG-03



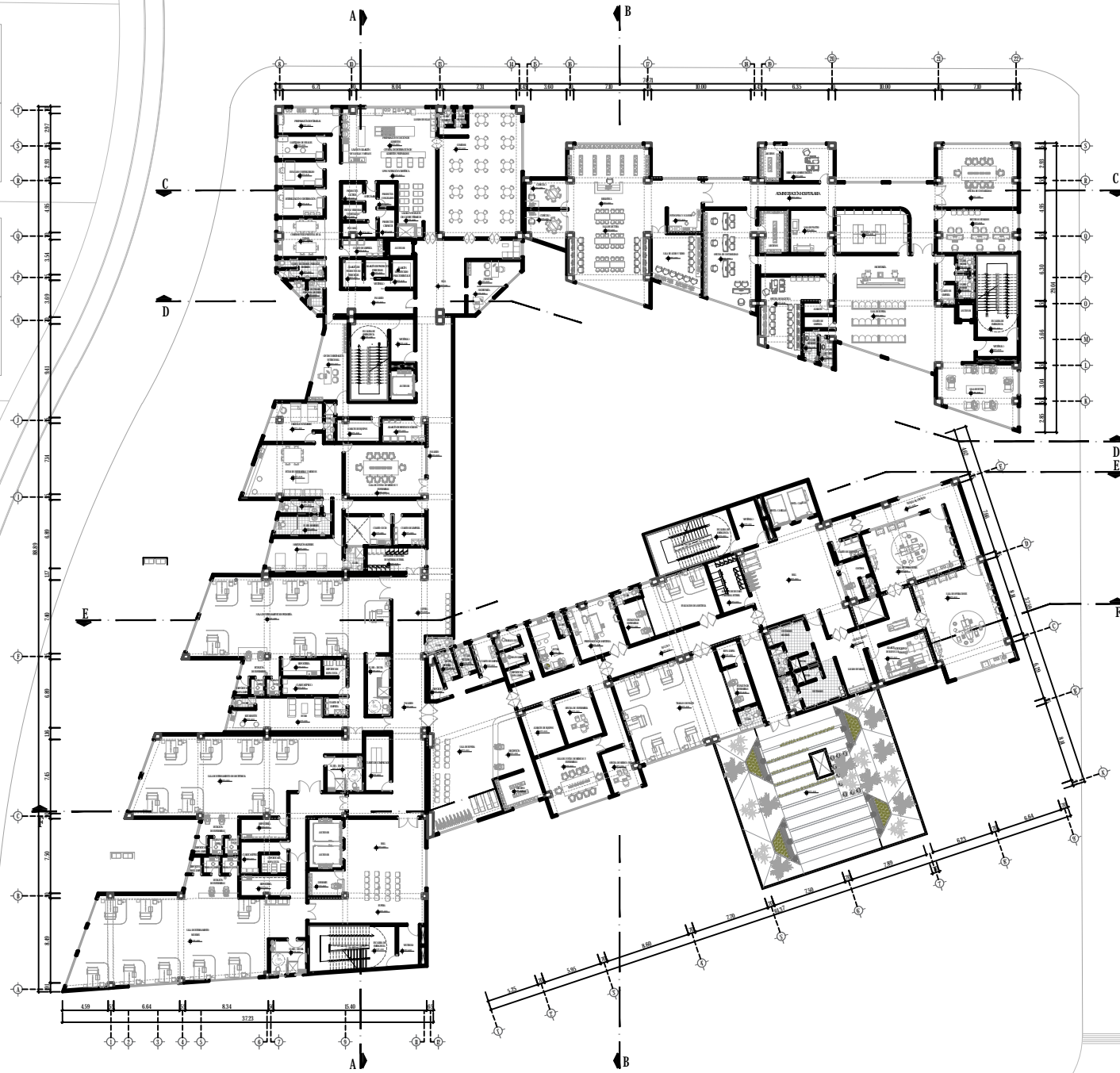
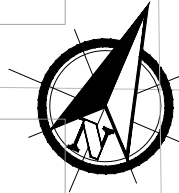
SEGUNDA PLANTA GENERAL

CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD

ESC.: 1/200

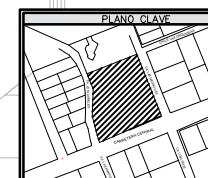



	CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD		PROYECTISTA: MTR. ANQ. JORGE LUIS VERGEL POLO
	LIRIGANCHO CHOSICA 2019		ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA
	CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD	PROYECTO:	PLANO GENERALES
	DEPARTAMENTO: LIMA	PROYECTISTA:	SEGUNDO PISO
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PROYECTISTA: LIMA	FECHA: FEBRERO 2020	NO. DE LANCAS: 10 de 118
LIRIGANCHO-CHOSICA			AG-04



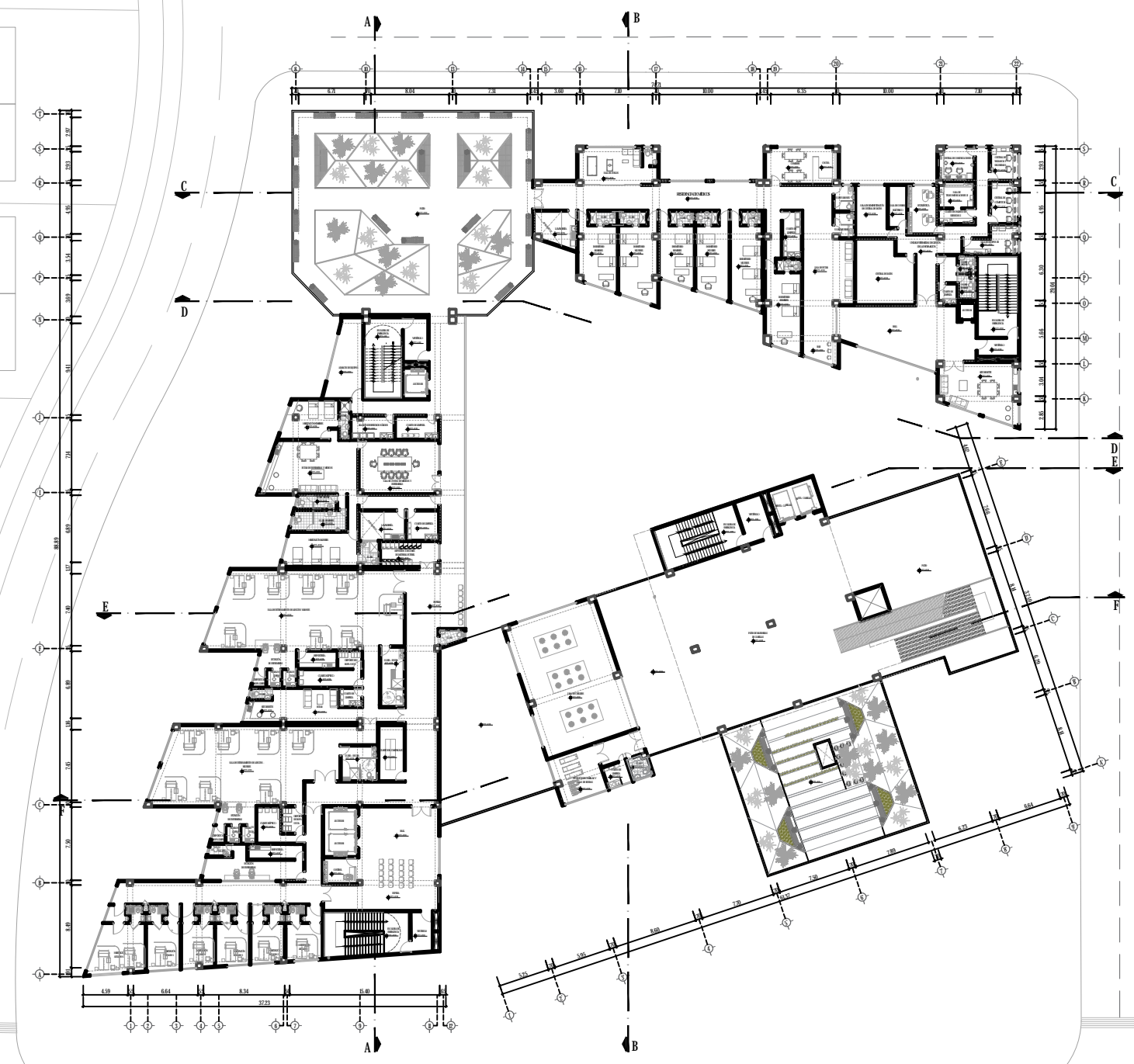
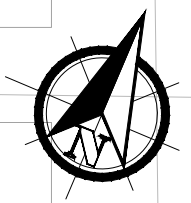
**TERCERA PLANTA GENERAL**

CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD  
ESC.: 1/200



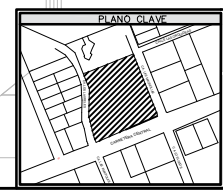
 <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: <b>CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019</b>		AUTOR: BACH. ARO. LINDA TORRES, MARJORIE CALDERÓN, RAQUEL AYO, RODRIGUEZ VILLALBA, REYES TERESA
	PROYECTO: <b>CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD</b>	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	ESCALA: 1/200
	DEPARTAMENTO: LIMA	CLASE: PLANOS GENERALES	FECHA: FEBRERO 2020
	AVANZADA: LIMA	ESPECIFICACIÓN: TERCER PISO	NÚM. DE LÁMINA: <b>AG-05</b> 11 de 118





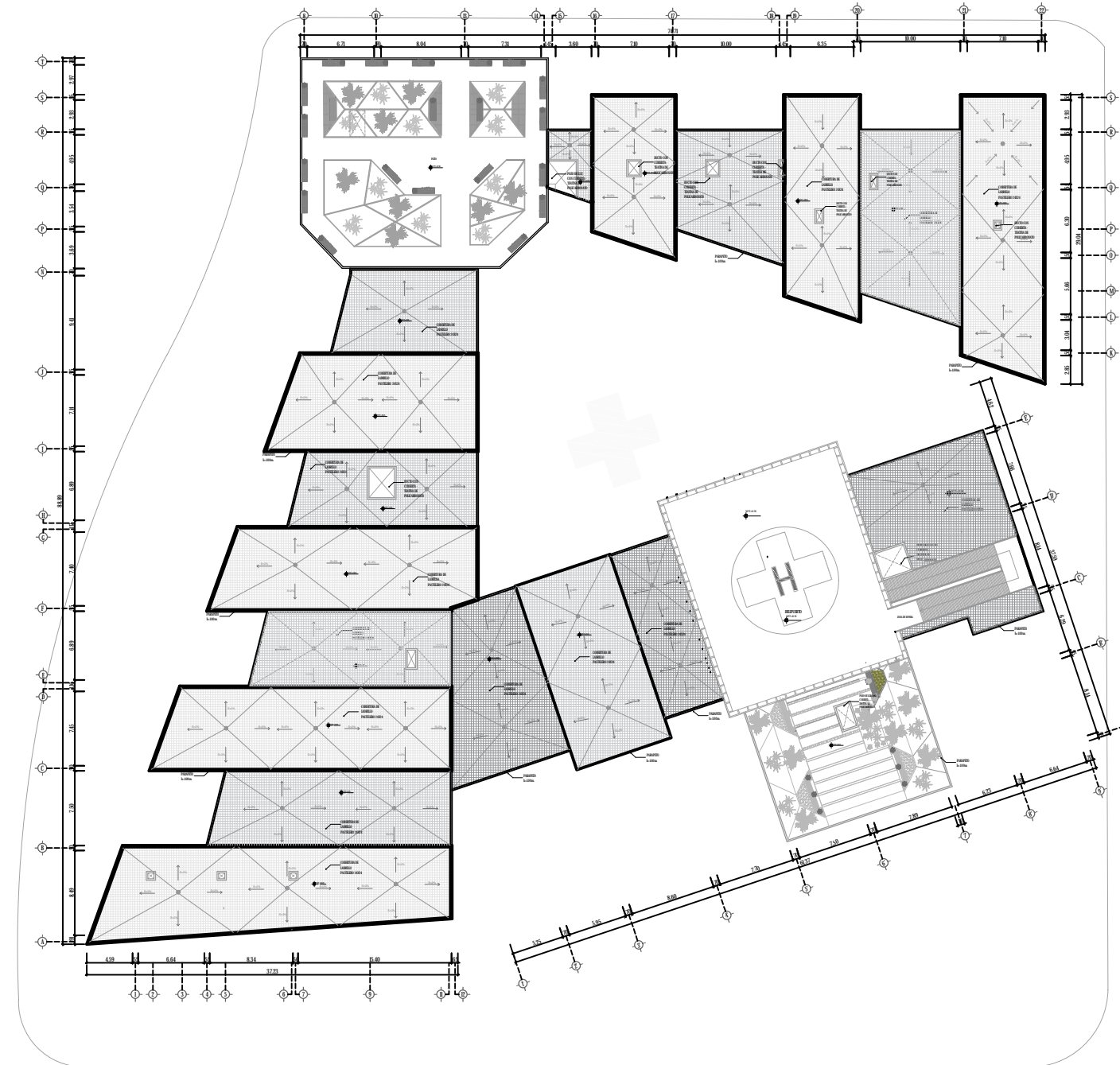
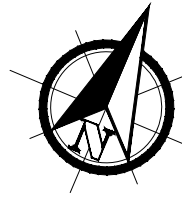
**CUARTA PLANTA GENERAL**

CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD  
 ESC.: 1 / 200



<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> <small>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</small>	<small>PROYECTO:</small> CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHORICA 2019		<small>PROYECTISTA:</small> BACH. ING. LUIS TORRES, MSc. LIC. JUANITA BACH. ADM. ROQUELINDA VAQUERO, INEELI PEREZ
	<small>DEPARTAMENTO:</small> LIMA	<small>ESPECIALIDAD:</small> ARQUITECTURA	<small>ESCALA:</small> 1/200
	<small>PROVINCIA:</small> LIMA	<small>PLANO:</small> PLANOS GENERALES	<small>FECHA:</small> FEBRERO 2020
	<small>UBICACION:</small> LURIGANCHO-CHORICA	<small>CUARTO:</small> CUARTO PISO	<small>NO. DE LANCAS:</small> 12 de 118

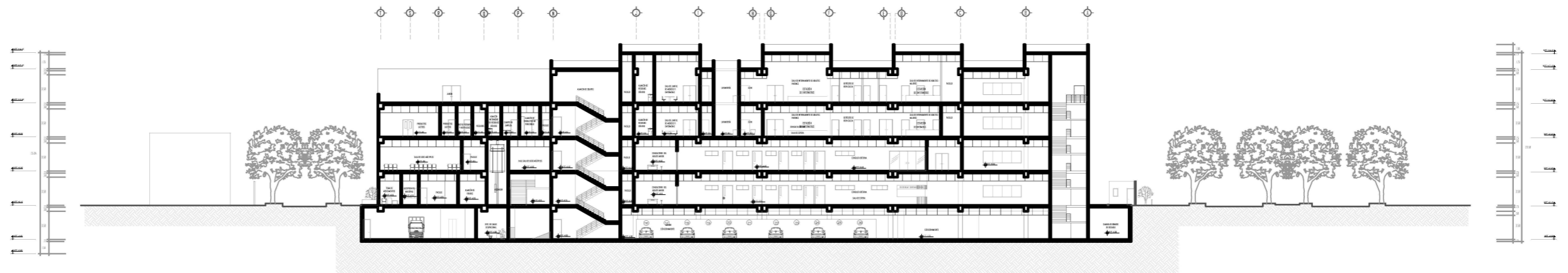
**AG-06**



**TECHOS**

CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD  
 ESC.: 1/200

<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA          ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	TÍTULO DE IDENTIFICACIÓN: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019		DISEÑO: BACH. ARI. JORGE TORRES, MARJORITA OLIVERA BACH. ARI. SUCESIONES VÁSQUEZ, SEYDI YERAZO
	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: LURIGANCHO-CHOSICA	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	ESCALA: 1/200
		FECHA: FEBRERO 2020	



### CORTE A-A

CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD  
 ESC.: 1 / 200



### CORTE B-B

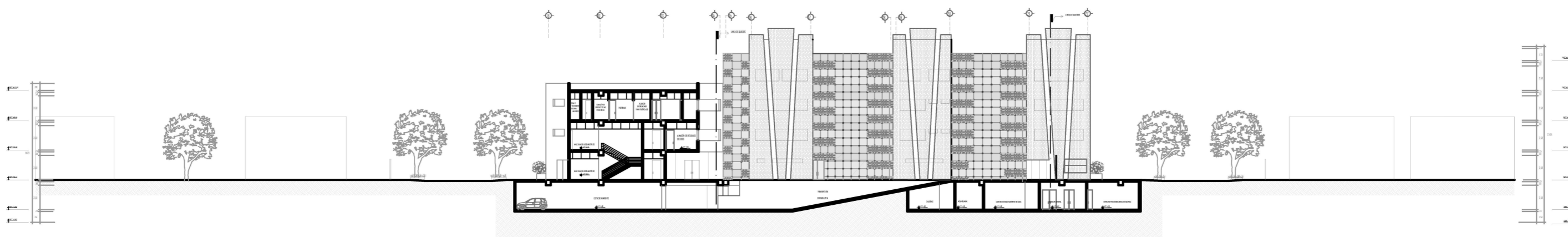
CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD  
 ESC.: 1 / 200



### CORTE C-C

CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD  
 ESC.: 1 / 200

	<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA          ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	TÍTULO DE OPERACIONES: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LERDOYANOS CHORICA 2019		AUTOR: BACH. ARQ. LIME TORRES, MAURICIO JAVIER BACH. ARQ. RODRIGUEZ OLIVERA, JESSY TERESA MSTR. ARQ. JORGE LUIS VERGEL POGG	
		PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	ESCALA: 1/200	<b>AG-08</b>
		DEPARTAMENTO: LIMA	TÍTULO: PLANOS GENERALES	FECHA: FEBRERO 2020	
		INGENIERIA: LIMA	SUBPROYECTO: CORTE	HOJA DE LÁMINA: 14 DE 138	



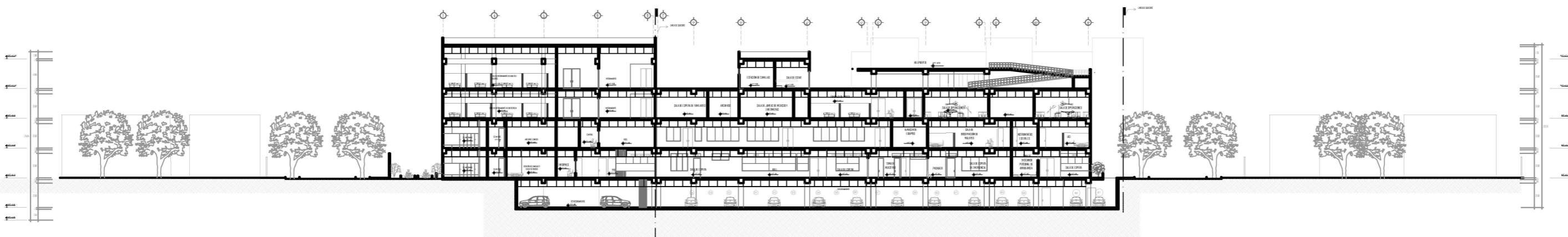
**CORTE D-D**

CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD  
 ESC.: 1 / 200



**CORTE E-E**

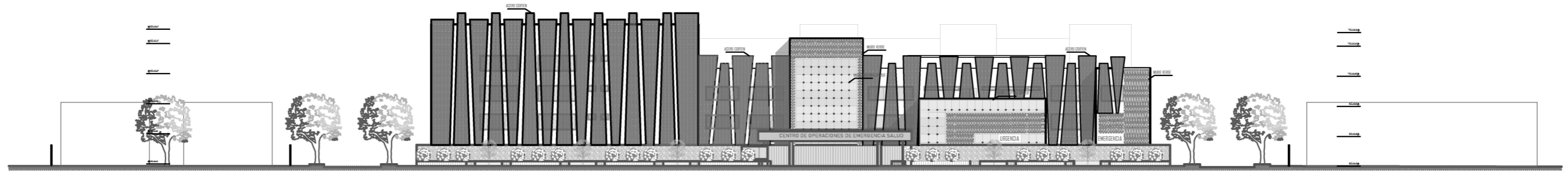
CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD  
 ESC.: 1 / 200



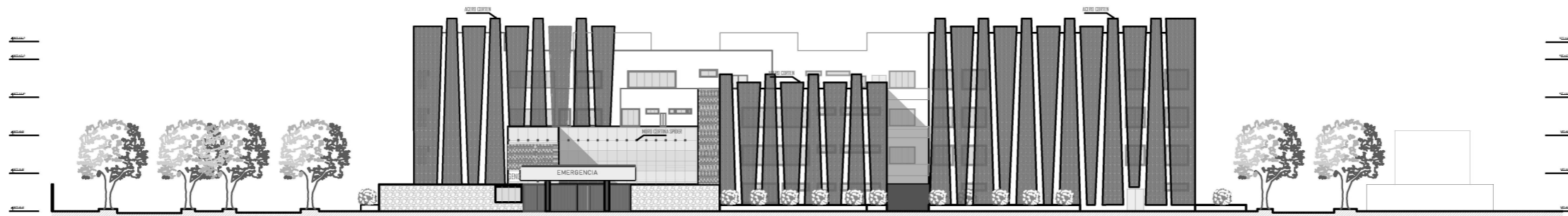
**CORTE F-F**

CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD  
 ESC.: 1 / 200

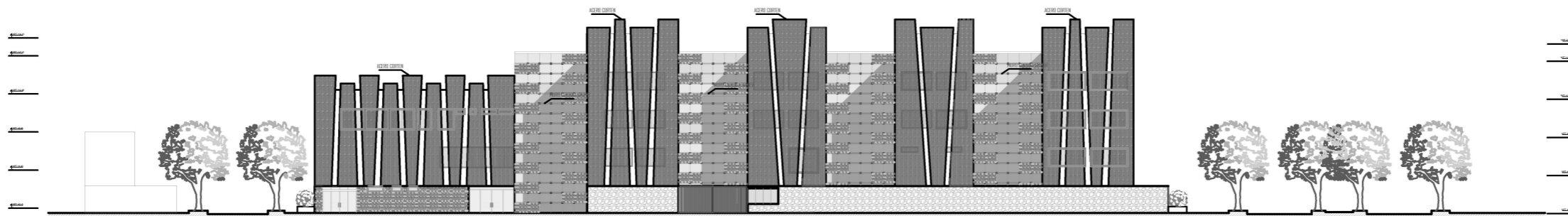
	<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LUGUJANCHO CHOSICA 2019		TÍTULO DE INGENIERÍA INGENIERÍA EN ARQUITECTURA	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA
		PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	ESCALA: 1/200	<b>AG-09</b>
		DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: LUGUJANCHO-CHOSICA	PLANOS GENERALES	FECHA: FEBRERO 2020	
		CORTE F-F			FECHA: 15 de Mayo 2019



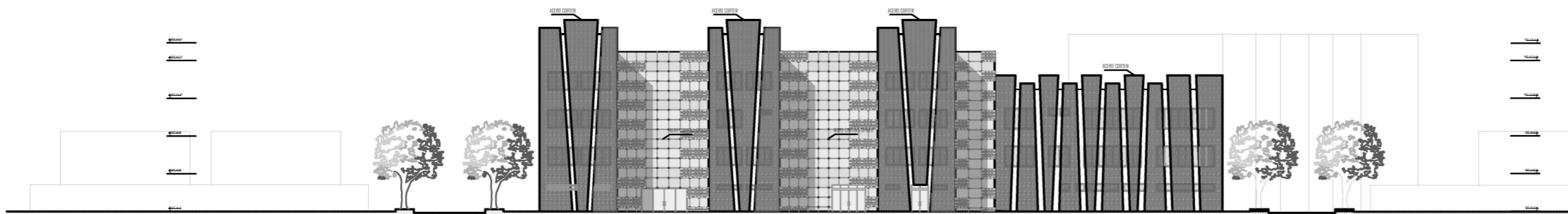
ELEVACIÓN A- FRENTE PRINCIPAL  
AV. NICOLAS AYLLON ( CARRETERA CENTRAL)



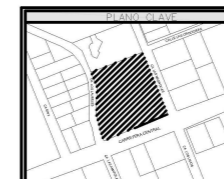
ELEVACIÓN B- LATERAL DERECHA  
CALLE LAS CAMELIAS



ELEVACIÓN C- LATERAL IZQUIERDA  
CALLE LOS CLAVELES



ELEVACIÓN D- FACHADA POSTERIOR  
CALLE LAS ORQUIDEAS



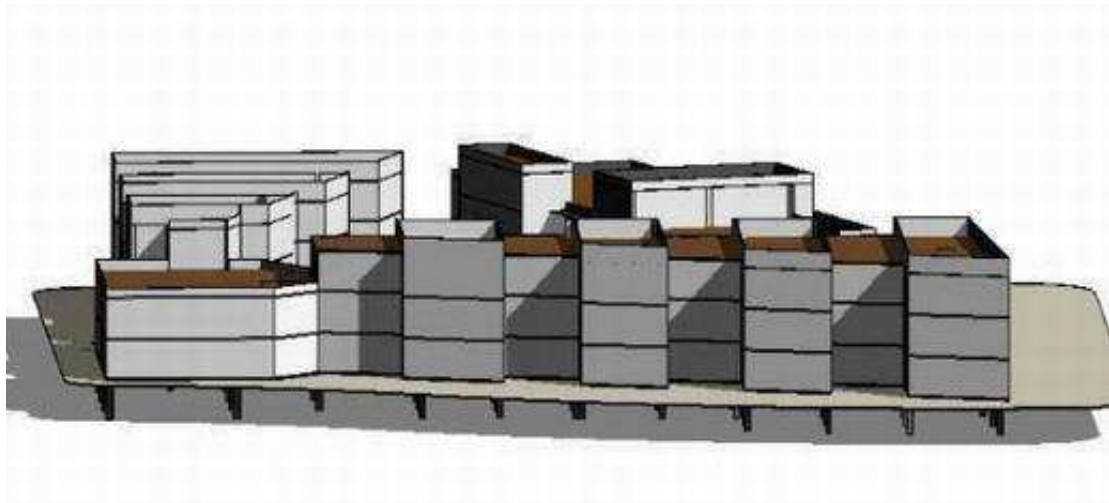
 <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	INSTITUCIÓN: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CROSCICA 2019		AUTOR: MTR. ARQ. JORGE LUIS VARELA, P.O.S.
	PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	ESCALA: 1/200
	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: LURIGANCHO-CROSCICA	TIPO: PLANOS GENERALES	FECHA: FEBRERO 2020
	REPRESENTACIÓN: ELEVACIÓN		<b>AG-10</b> Nº DE LÁMINA: 14 de 118



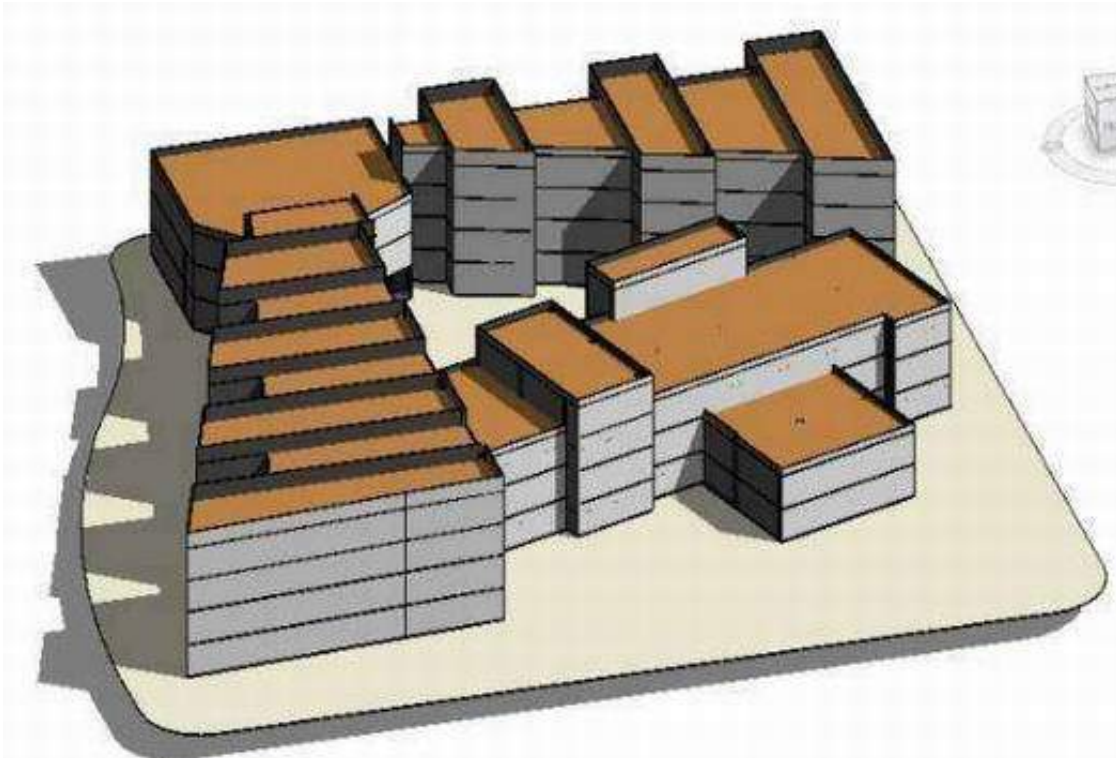
### 7.3.2.5. Vistas 3D – Esquemas tridimensionales



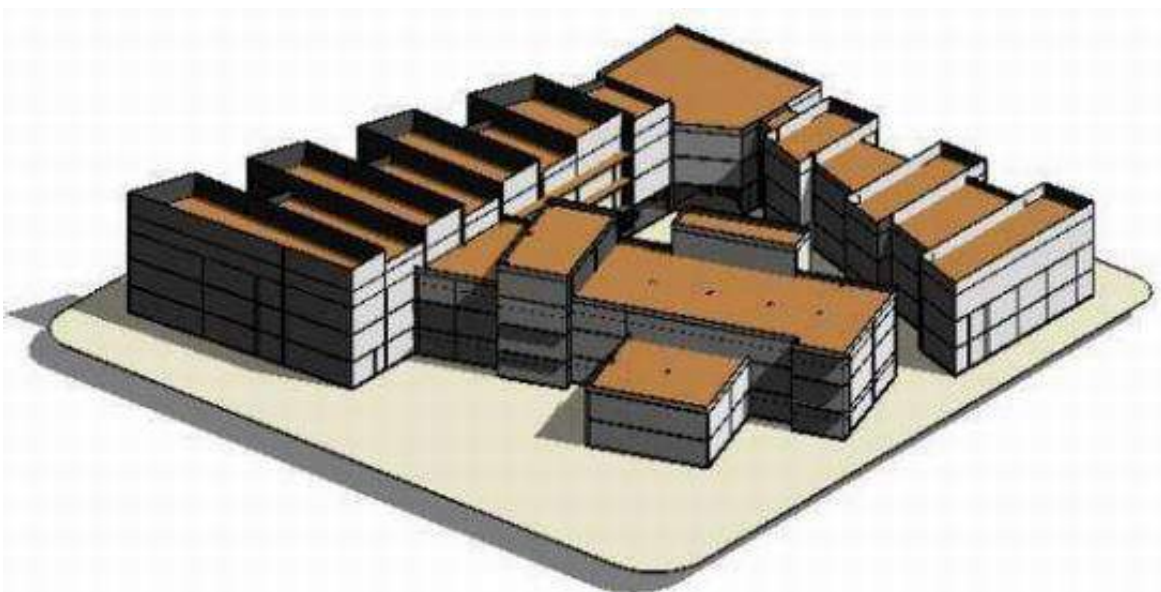
**Figura 76.** Vista frontal volumetrica frente a la carretera central. Elaboración propia.



**Figura 77.** Vista lateral derecha volumétrica, frente a la calle Los Claveles. Elaboración propia.



*Figura 78.* Vista isométrica volumétrica. Elaboración propia.

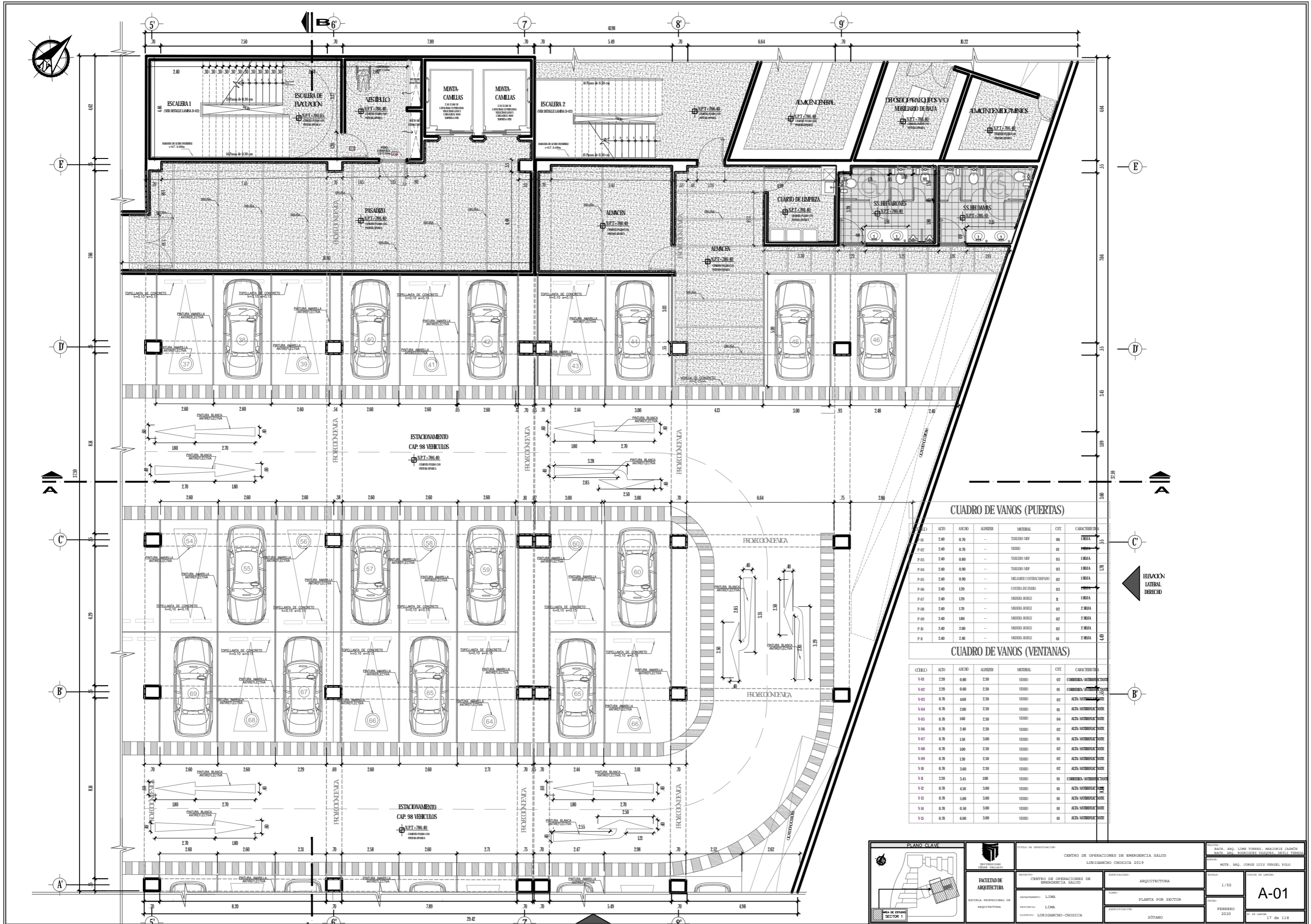


*Figura 79.* Vista isométrica volumétrica frente a la carretera central. Elaboración propia.

## **7.4. PROYECTO**

### **7.4.1. Proyecto Arquitectónico - del sector designado.**



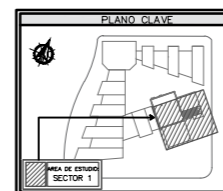


CUADRO DE VANOS (PUERTAS)

CÓDIGO	ALZADO	ANCHO	ALZUR	MATERIAL	CNC	CARACTERÍSTICAS
P-01	2.40	0.70	-	TABLERO MFP	06	1 HERRAJE
P-02	2.40	0.70	-	VERED	01	1 HERRAJE
P-03	2.40	0.80	-	TABLERO MFP	05	1 HERRAJE
P-04	2.40	0.90	-	TABLERO MFP	03	1 HERRAJE
P-05	2.40	0.90	-	MELAMINE CONTINGENTE	02	1 HERRAJE
P-06	2.40	1.20	-	CORTINA ENCRUADO	03	1 HERRAJE
P-07	2.40	1.20	-	AMBIERA BOHEE	8	1 HERRAJE
P-08	2.40	1.70	-	AMBIERA BOHEE	02	2 HERRAJES
P-09	2.40	1.80	-	AMBIERA BOHEE	02	2 HERRAJES
P-10	2.40	2.00	-	AMBIERA BOHEE	02	2 HERRAJES
P-11	2.40	2.40	-	AMBIERA BOHEE	04	2 HERRAJES

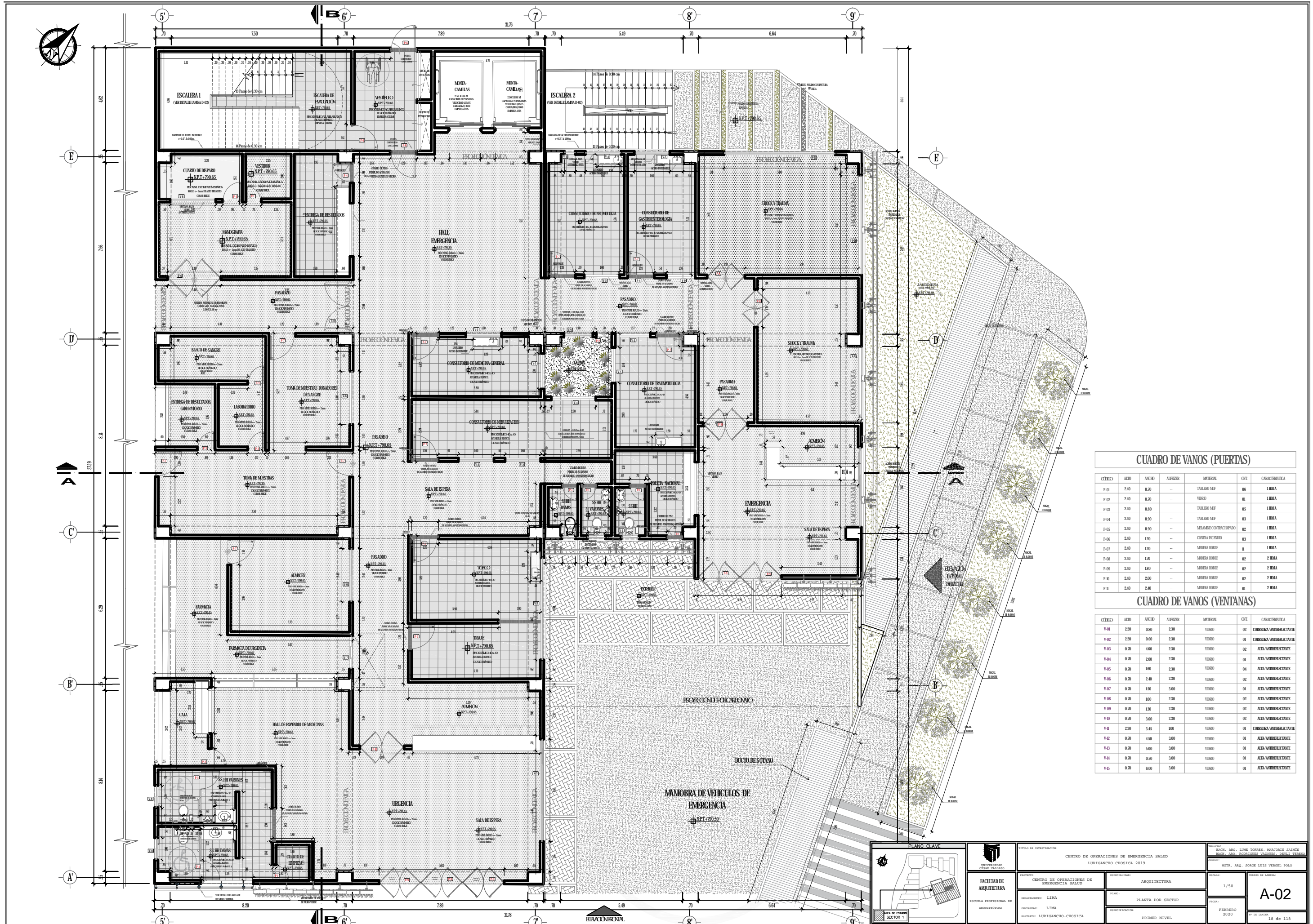
CUADRO DE VANOS (VENTANAS)

CÓDIGO	ALZADO	ANCHO	ALZUR	MATERIAL	CNC	CARACTERÍSTICAS
V-01	2.20	0.80	2.30	VERED	02	CORREDORA/ANTIRREFLECTANTE
V-02	2.20	0.80	2.30	VERED	01	CORREDORA/ANTIRREFLECTANTE
V-03	0.70	4.60	2.30	VERED	02	ALZA/ANTIRREFLECTANTE
V-04	0.70	2.00	2.30	VERED	01	ALZA/ANTIRREFLECTANTE
V-05	0.70	1.60	2.30	VERED	04	ALZA/ANTIRREFLECTANTE
V-06	0.70	2.40	2.30	VERED	02	ALZA/ANTIRREFLECTANTE
V-07	0.70	1.50	3.00	VERED	01	ALZA/ANTIRREFLECTANTE
V-08	0.70	1.00	2.30	VERED	02	ALZA/ANTIRREFLECTANTE
V-09	0.70	1.30	2.30	VERED	02	ALZA/ANTIRREFLECTANTE
V-10	0.70	3.60	2.30	VERED	02	ALZA/ANTIRREFLECTANTE
V-11	2.20	3.45	1.00	VERED	01	CORREDORA/ANTIRREFLECTANTE
V-12	0.70	4.50	3.00	VERED	01	ALZA/ANTIRREFLECTANTE
V-13	0.70	5.00	3.00	VERED	01	ALZA/ANTIRREFLECTANTE
V-14	0.70	0.50	3.00	VERED	01	ALZA/ANTIRREFLECTANTE
V-15	0.70	6.00	3.00	VERED	01	ALZA/ANTIRREFLECTANTE



<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>	<p>TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019</p>		<p>INSTITUTO: BACH. ARQ. LINDA TORRES, MARJORIE JAMNIN BACH. ING. ROBERTO VASQUEZ, WELLY PEREZ</p>	
	<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD</p>	<p>ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA</p>	<p>ESCALA: 1/50</p>
<p>SECRETARÍA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>DEPARTAMENTO: LIMA</p>	<p>PLANO: PLANTA POR SECTOR</p>	<p>FECHA: FEBRERO 2020</p>	<p>PROYECTO: A-01</p>
	<p>PROYECTISTA: LIMA</p>	<p>INSTITUCIÓN: BÓTANO</p>	<p>FECHA: FEBRERO 2020</p>	<p>PÁGINA: 17 de 118</p>



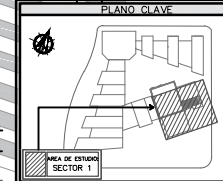


CUADRO DE VANOS (PUERTAS)

CÓDIGO	ALTO	ANCHO	ALFIZER	MATERIAL	CNT	CARACTERÍSTICA
P-01	2.40	0.70	--	TAMBIERO MFP	06	1 HERRA
P-02	2.40	0.70	--	VERED	01	1 HERRA
P-03	2.40	0.80	--	TAMBIERO MFP	05	1 HERRA
P-04	2.40	0.90	--	TAMBIERO MFP	03	1 HERRA
P-05	2.40	0.90	--	MELAMINE COLOCADO	02	1 HERRA
P-06	2.40	1.20	--	COMBA INCENDIO	03	1 HERRA
P-07	2.40	1.20	--	AMBIERA BORNIL	11	1 HERRA
P-08	2.40	1.70	--	AMBIERA BORNIL	02	2 HERRA
P-09	2.40	1.80	--	AMBIERA BORNIL	02	2 HERRA
P-10	2.40	2.00	--	AMBIERA BORNIL	02	2 HERRA
P-11	2.40	2.40	--	AMBIERA BORNIL	01	2 HERRA

CUADRO DE VANOS (VENTANAS)

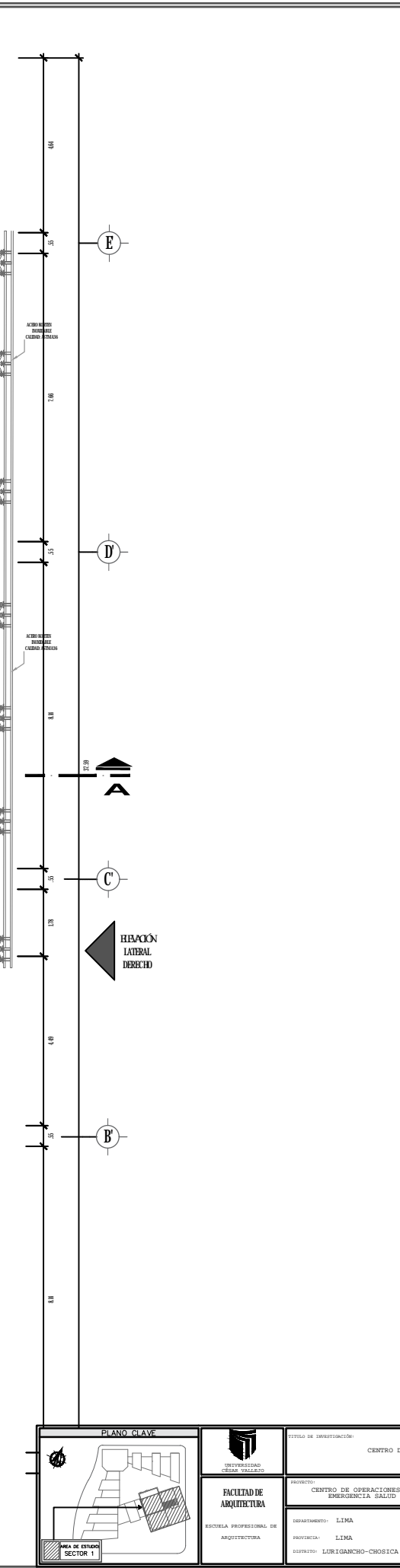
CÓDIGO	ALTO	ANCHO	ALFIZER	MATERIAL	CNT	CARACTERÍSTICA
V-01	2.20	0.80	2.30	VERED	02	CORREJERA ANTIRREFLECTANTE
V-02	2.20	0.60	2.30	VERED	01	CORREJERA ANTIRREFLECTANTE
V-03	0.70	4.60	2.30	VERED	02	ALBA ANTIRREFLECTANTE
V-04	0.70	2.00	2.30	VERED	01	ALBA ANTIRREFLECTANTE
V-05	0.70	1.60	2.30	VERED	04	ALBA ANTIRREFLECTANTE
V-06	0.70	2.40	2.30	VERED	02	ALBA ANTIRREFLECTANTE
V-07	0.70	1.50	3.00	VERED	01	ALBA ANTIRREFLECTANTE
V-08	0.70	1.00	2.30	VERED	02	ALBA ANTIRREFLECTANTE
V-09	0.70	1.30	2.30	VERED	02	ALBA ANTIRREFLECTANTE
V-10	0.70	3.60	2.30	VERED	02	ALBA ANTIRREFLECTANTE
V-11	2.20	3.45	1.00	VERED	01	CORREJERA ANTIRREFLECTANTE
V-12	0.70	4.50	3.00	VERED	01	ALBA ANTIRREFLECTANTE
V-13	0.70	5.00	3.00	VERED	01	ALBA ANTIRREFLECTANTE
V-14	0.70	0.50	3.00	VERED	01	ALBA ANTIRREFLECTANTE
V-15	0.70	6.00	3.00	VERED	01	ALBA ANTIRREFLECTANTE



<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DE INSTITUCIÓN: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LORIGANCHO CHOSICA 2019	AUTOR: BACH. ARQ. LINDA TORRES, MAJORIE JAZMIN BACH. ARQ. RODRIGUEZ VASQUEZ, DANIEL PEREZ
	PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD	MOTR. ARQ. JORGE LEIS VERGEL POLO
	DEPARTAMENTO: LIMA	ESCALA: 1/50
	PROVINCIA: LIMA DISTRITO: LORIGANCHO-CHOSICA	FECHA: FEBRERO 2020 Nº DE LÁMINA: 18 de 118

A-02



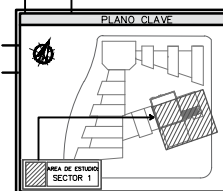


**CUADRO DE VANOS (PUERTAS)**

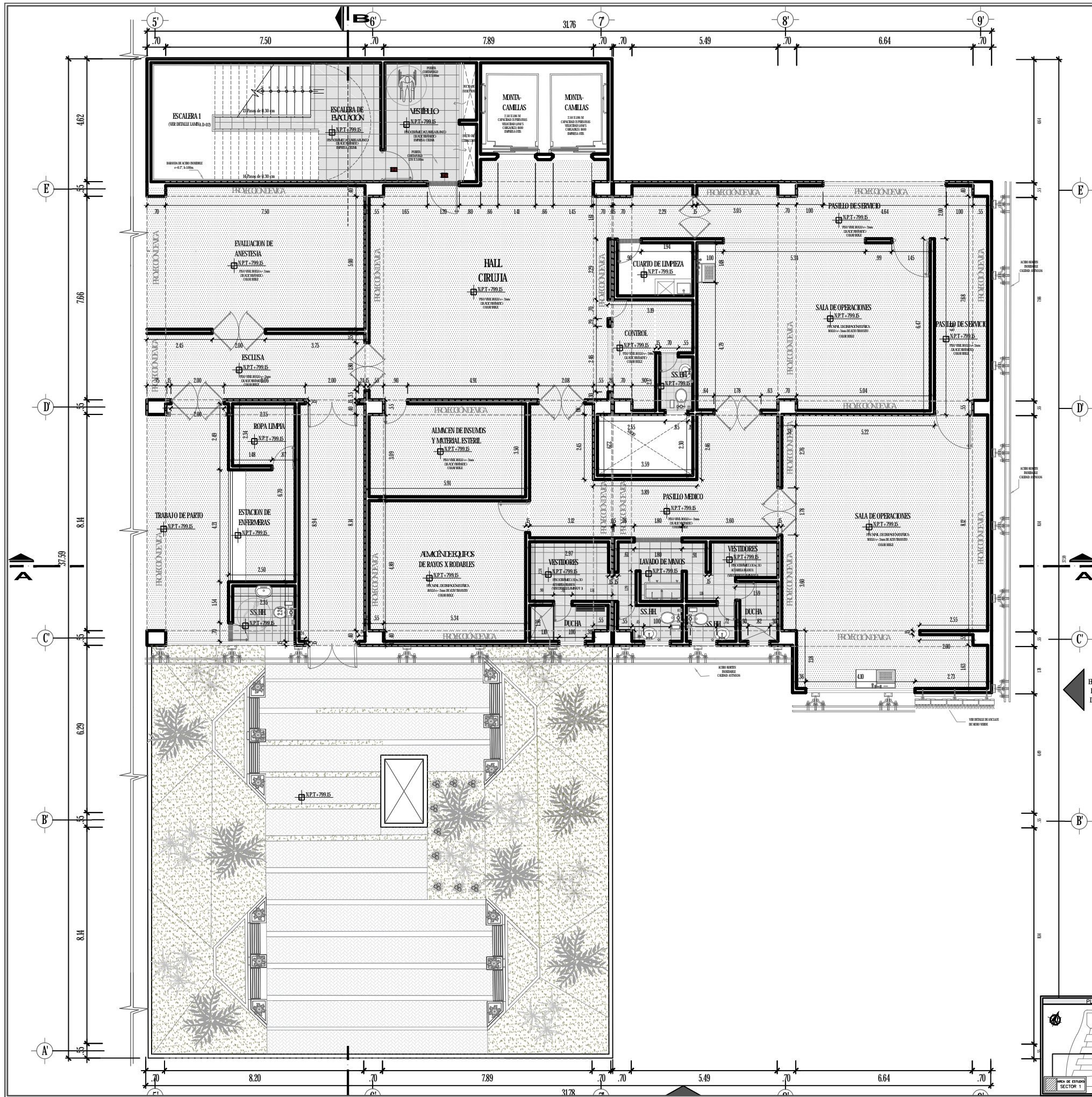
CÓDIGO	ALTO	ANCHO	ALFIZER	MATERIAL	CNT	CARACTERÍSTICA
P-01	2.40	0.70	--	TABLERO MFP	06	1 HUELA
P-02	2.40	0.70	--	VERDE	01	1 HUELA
P-03	2.40	0.80	--	TABLERO MFP	05	1 HUELA
P-04	2.40	0.90	--	TABLERO MFP	03	1 HUELA
P-05	2.40	0.90	--	MELAMINE CORRUGADO	02	1 HUELA
P-06	2.40	1.20	--	COMPA INCENDIO	03	1 HUELA
P-07	2.40	1.20	--	MADERA BOBLE	1	1 HUELA
P-08	2.40	1.70	--	MADERA BOBLE	02	2 HUELA
P-09	2.40	1.80	--	MADERA BOBLE	02	2 HUELA
P-10	2.40	2.00	--	MADERA BOBLE	02	2 HUELA
P-11	2.40	2.40	--	MADERA BOBLE	01	2 HUELA

**CUADRO DE VANOS (VENTANAS)**

CÓDIGO	ALTO	ANCHO	ALFIZER	MATERIAL	CNT	CARACTERÍSTICA
V-01	2.20	0.80	2.30	VERDE	02	CORREZEA/ ANTIRREFLECTANTE
V-02	2.20	0.60	2.30	VERDE	01	CORREZEA/ ANTIRREFLECTANTE
V-03	0.70	4.60	2.30	VERDE	02	ALTA ANTIRREFLECTANTE
V-04	0.70	2.00	2.30	VERDE	01	ALTA ANTIRREFLECTANTE
V-05	0.70	1.60	2.30	VERDE	04	ALTA ANTIRREFLECTANTE
V-06	0.70	2.40	2.30	VERDE	02	ALTA ANTIRREFLECTANTE
V-07	0.70	1.50	3.00	VERDE	01	ALTA ANTIRREFLECTANTE
V-08	0.70	1.00	2.30	VERDE	02	ALTA ANTIRREFLECTANTE
V-09	0.70	1.30	2.30	VERDE	02	ALTA ANTIRREFLECTANTE
V-10	0.70	3.60	2.30	VERDE	02	ALTA ANTIRREFLECTANTE
V-11	2.20	3.45	1.00	VERDE	01	CORREZEA/ ANTIRREFLECTANTE
V-12	0.70	4.50	3.00	VERDE	01	ALTA ANTIRREFLECTANTE
V-13	0.70	5.00	3.00	VERDE	01	ALTA ANTIRREFLECTANTE
V-14	0.70	0.50	3.00	VERDE	01	ALTA ANTIRREFLECTANTE
V-15	0.70	6.00	3.00	VERDE	01	ALTA ANTIRREFLECTANTE



<b>UNIVERSIDAD</b> <b>DE</b> <b>ARQUITECTURA</b>	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019	AUTOR: BACH. ARO. LINDA TORRES, MARJORIE JAZMIN BACH. ARO. RODRIGUEZ VAQUERO, DEBILY PEREZ
	INSTITUCIÓN: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD	MTR. ARO. JORGE LEIS VERGEL POLO
DEPARTAMENTO: LIMA	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	ESCALA: 1/50
PROVINCIA: LIMA	PLANO: PLANTA POR SECTOR	<b>A-03</b>
DISTRITO: LURIGANCHO-CHOSICA	IDENTIFICACIÓN: SEGUNDO NIVEL	
		Nº DE LÁMINA: 19 de 118



**CUADRO DE VANOS (PUERTAS)**

CÓDIGO	ALTO	ANCHO	ALFEIZER	MATERIAL	CMT	CARACTERÍSTICA
P-01	2.40	0.70	-	TABLERO MFP	06	1 HOJA
P-02	2.40	0.70	-	VERDE	08	1 HOJA
P-03	2.40	0.80	-	TABLERO MFP	05	1 HOJA
P-04	2.40	0.90	-	TABLERO MFP	03	1 HOJA
P-05	2.40	0.90	-	MELANOR CONTROCIERNO	02	1 HOJA
P-06	2.40	1.20	-	CONTRA INCENDIO	03	1 HOJA
P-07	2.40	1.20	-	MADERA BOREL	11	1 HOJA
P-08	2.40	1.70	-	MADERA BOREL	02	2 HOJA
P-09	2.40	1.80	-	MADERA BOREL	02	2 HOJA
P-10	2.40	2.00	-	MADERA BOREL	02	2 HOJA
P-11	2.40	2.40	-	MADERA BOREL	08	2 HOJA

**CUADRO DE VANOS (VENTANAS)**

CÓDIGO	ALTO	ANCHO	ALFEIZER	MATERIAL	CMT	CARACTERÍSTICA
V-01	2.30	0.80	2.30	VERDE	02	CORREDAZ/ANTIRREFLECTANTE
V-02	2.30	0.60	2.30	VERDE	01	CORREDAZ/ANTIRREFLECTANTE
V-03	0.70	4.60	2.30	VERDE	02	ALTA ANTIRREFLECTANTE
V-04	0.70	2.00	2.30	VERDE	01	ALTA ANTIRREFLECTANTE
V-05	0.70	1.60	2.30	VERDE	04	ALTA ANTIRREFLECTANTE
V-06	0.70	2.40	2.30	VERDE	02	ALTA ANTIRREFLECTANTE
V-07	0.70	1.50	3.00	VERDE	01	ALTA ANTIRREFLECTANTE
V-08	0.70	1.00	2.30	VERDE	02	ALTA ANTIRREFLECTANTE
V-09	0.70	1.30	2.30	VERDE	02	ALTA ANTIRREFLECTANTE
V-10	0.70	3.60	2.30	VERDE	02	ALTA ANTIRREFLECTANTE
V-11	2.30	3.45	1.00	VERDE	01	CORREDAZ/ANTIRREFLECTANTE
V-12	0.70	4.50	3.00	VERDE	01	ALTA ANTIRREFLECTANTE
V-13	0.70	5.00	3.00	VERDE	01	ALTA ANTIRREFLECTANTE
V-14	0.70	0.50	3.00	VERDE	01	ALTA ANTIRREFLECTANTE
V-15	0.70	6.00	3.00	VERDE	01	ALTA ANTIRREFLECTANTE

**PLANO CLAVE**

**UNIVERSIDAD PERU VALLEJO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**TÍTULO DE OBTENCIÓN:** CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019

**PROYECTO:** CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD

**DEPARTAMENTO:** LIMA

**PROVINCIA:** LIMA

**DISTRITO:** LURIGANCHO-CHOSICA

**ESPECIALIDAD:** ARQUITECTURA

**PLANTA POR SECTOR**

**TERCER NIVEL**

**FECHA:** FEBRERO 2020

**BOLETIN:** BACH. ARO. LINDA TORRES, MARLENE JAZMIN BACH. ARO. RODRIGUEZ VAQUERO, DEIVI TERESA

**NOTA:** ARO. JORGE LUIS VERGEL POLO

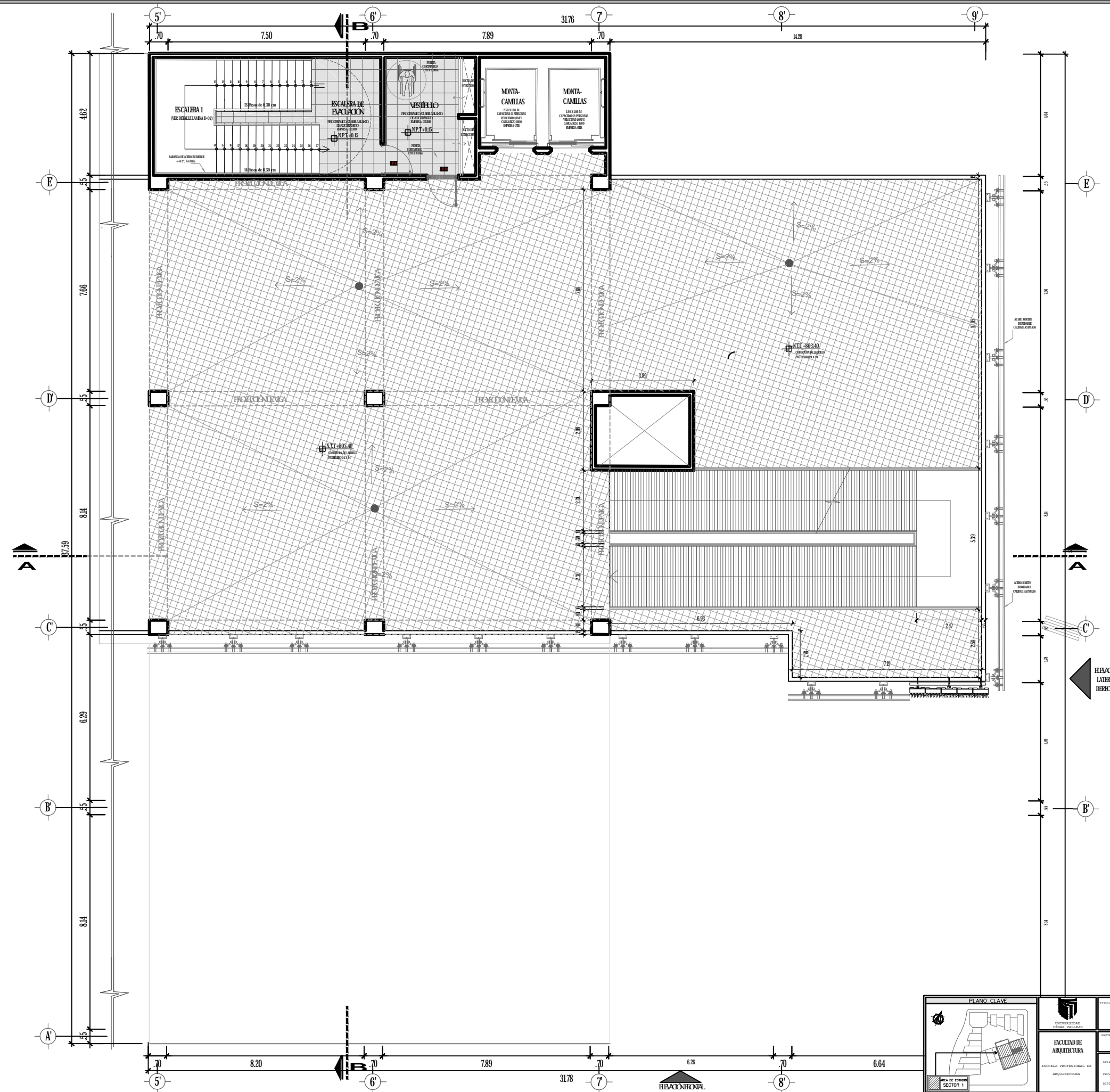
**BOLETA DE LANCIA:** 1/50

**BOLETA DE LANCIA:** A-04

**BOLETA DE LANCIA:** FEBRERO 2020

**BOLETA DE LANCIA:** 20 de 118



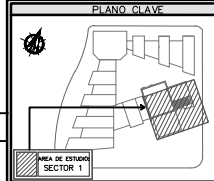


**CUADRO DE VANOS (PUERTAS)**

CÓDIGO	ALTO	ANCHO	ALFEZ	MATERIAL	CNT	CARACTERÍSTICA
P-01	2.40	0.70	--	TANLERO MFP	06	1 HERRA
P-02	2.40	0.70	--	VERED	01	1 HERRA
P-03	2.40	0.80	--	TANLERO MFP	05	1 HERRA
P-04	2.40	0.90	--	TANLERO MFP	03	1 HERRA
P-05	2.40	0.90	--	MELAMINE COLOCADO	02	1 HERRA
P-06	2.40	1.20	--	CONCRETO	03	1 HERRA
P-07	2.40	1.20	--	MADERA ROBLE	1	1 HERRA
P-08	2.40	1.70	--	MADERA ROBLE	02	2 HERRA
P-09	2.40	1.80	--	MADERA ROBLE	02	2 HERRA
P-10	2.40	2.00	--	MADERA ROBLE	02	2 HERRA
P-11	2.40	2.40	--	MADERA ROBLE	01	2 HERRA

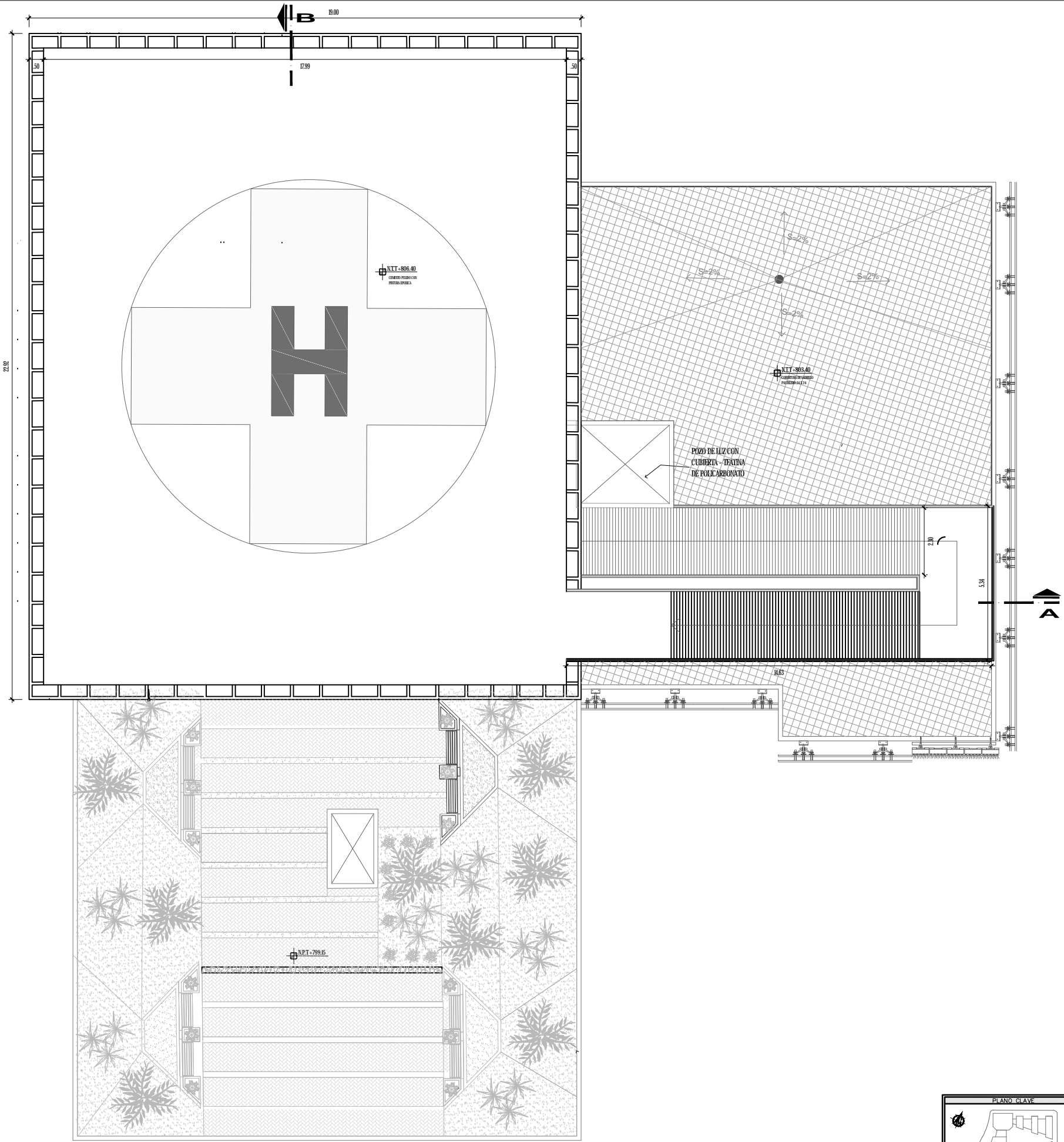
**CUADRO DE VANOS (VENTANAS)**

CÓDIGO	ALTO	ANCHO	ALFEZ	MATERIAL	CNT	CARACTERÍSTICA
V-01	2.20	0.80	2.30	VERED	02	CORREZEA/ANTIRREFLECTANTE
V-02	2.20	0.60	2.30	VERED	01	CORREZEA/ANTIRREFLECTANTE
V-03	0.70	4.60	2.30	VERED	02	ALTA/ANTIRREFLECTANTE
V-04	0.70	2.00	2.30	VERED	01	ALTA/ANTIRREFLECTANTE
V-05	0.70	1.60	2.30	VERED	04	ALTA/ANTIRREFLECTANTE
V-06	0.70	2.40	2.30	VERED	02	ALTA/ANTIRREFLECTANTE
V-07	0.70	1.50	3.00	VERED	01	ALTA/ANTIRREFLECTANTE
V-08	0.70	1.00	2.30	VERED	02	ALTA/ANTIRREFLECTANTE
V-09	0.70	1.20	2.30	VERED	02	ALTA/ANTIRREFLECTANTE
V-10	0.70	3.60	2.30	VERED	02	ALTA/ANTIRREFLECTANTE
V-11	2.20	3.45	1.00	VERED	01	CORREZEA/ANTIRREFLECTANTE
V-12	0.70	4.50	3.00	VERED	01	ALTA/ANTIRREFLECTANTE
V-13	0.70	5.00	3.00	VERED	01	ALTA/ANTIRREFLECTANTE
V-14	0.70	0.50	3.00	VERED	01	ALTA/ANTIRREFLECTANTE
V-15	0.70	6.00	3.00	VERED	01	ALTA/ANTIRREFLECTANTE



<b>UNIVERSIDAD</b> <b>CEMINO VALLEJO</b> <b>FACULTAD DE</b> <b>ARQUITECTURA</b> INSTITUCIÓN PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019	AUTOR: BACH. ARO. LUIS TORRES, MAJORIE JAZMIN BACH. ARO. RODRIGUEZ VAQUERO, DELIA TERESA	
	PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	
	DEPARTAMENTO: LIMA	PLANO: PLANTA POR SECTOR	ESCALA: 1/50
	PROVINCIA: LIMA	IDENTIFICACIÓN: CUARTO NIVEL	FECHA: FEBRERO 2020

**A-05**  
 21 de 118



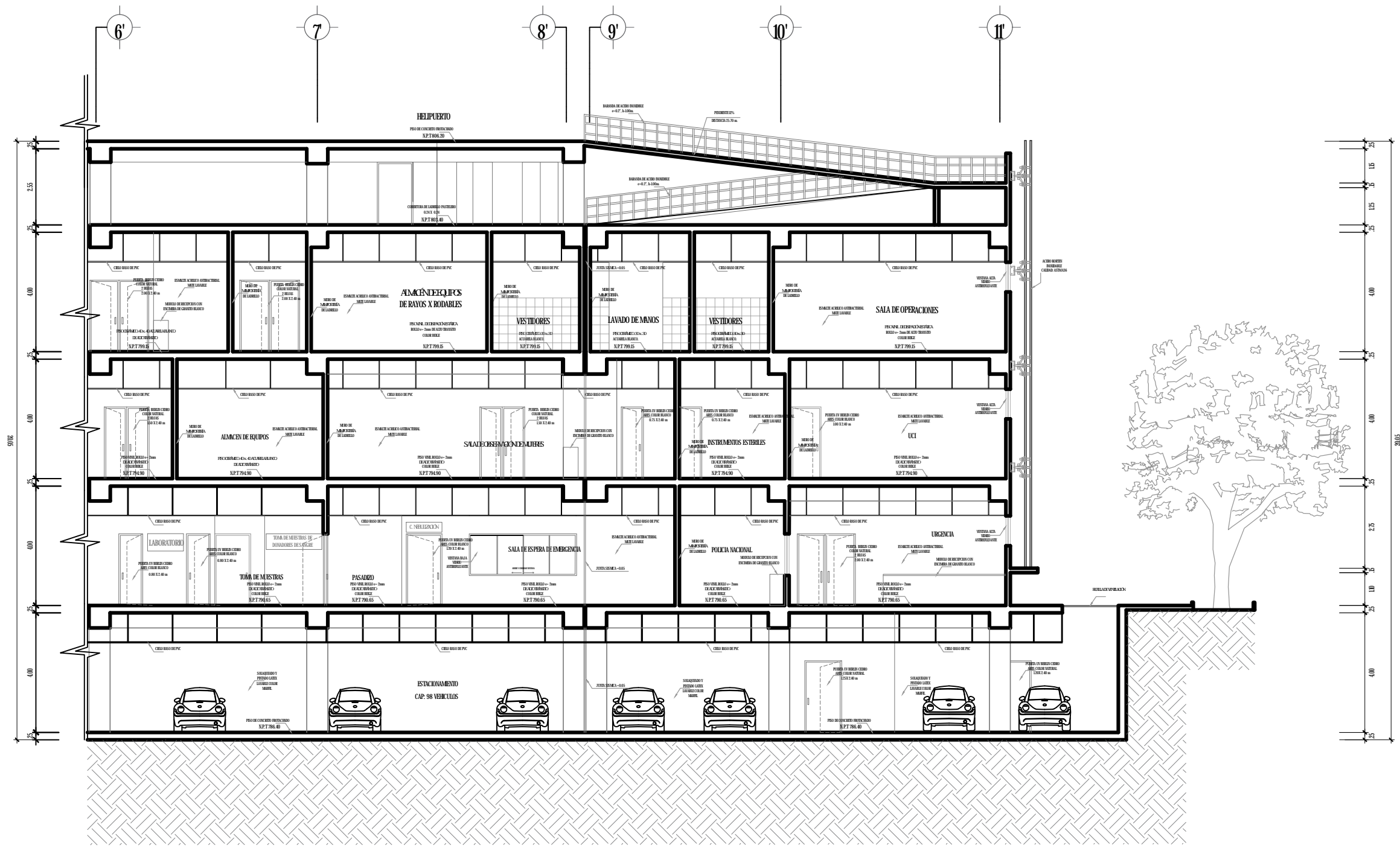
**CUADRO DE VANOS (PUERTAS)**

CÓDIGO	ALTO	ANCHO	ALFEIZO	MATERIAL	CNT	CARACTERÍSTICA
P-01	2.40	0.70	--	TABLERO MDF	06	1HEJA
P-02	2.40	0.70	--	VERDE	01	1HEJA
P-03	2.40	0.80	--	TABLERO MDF	05	1HEJA
P-04	2.40	0.90	--	TABLERO MDF	03	1HEJA
P-05	2.40	0.90	--	MELAMINE CONTRACHAPADO	02	1HEJA
P-06	2.40	1.30	--	CONCRETO DE INYECTO	03	1HEJA
P-07	2.40	1.30	--	MADERA ROBLE	11	1HEJA
P-08	2.40	1.70	--	MADERA ROBLE	02	2HEJA
P-09	2.40	1.80	--	MADERA ROBLE	02	2HEJA
P-10	2.40	2.00	--	MADERA ROBLE	02	2HEJA
P-11	2.40	2.40	--	MADERA ROBLE	01	2HEJA

**CUADRO DE VANOS (VENTANAS)**

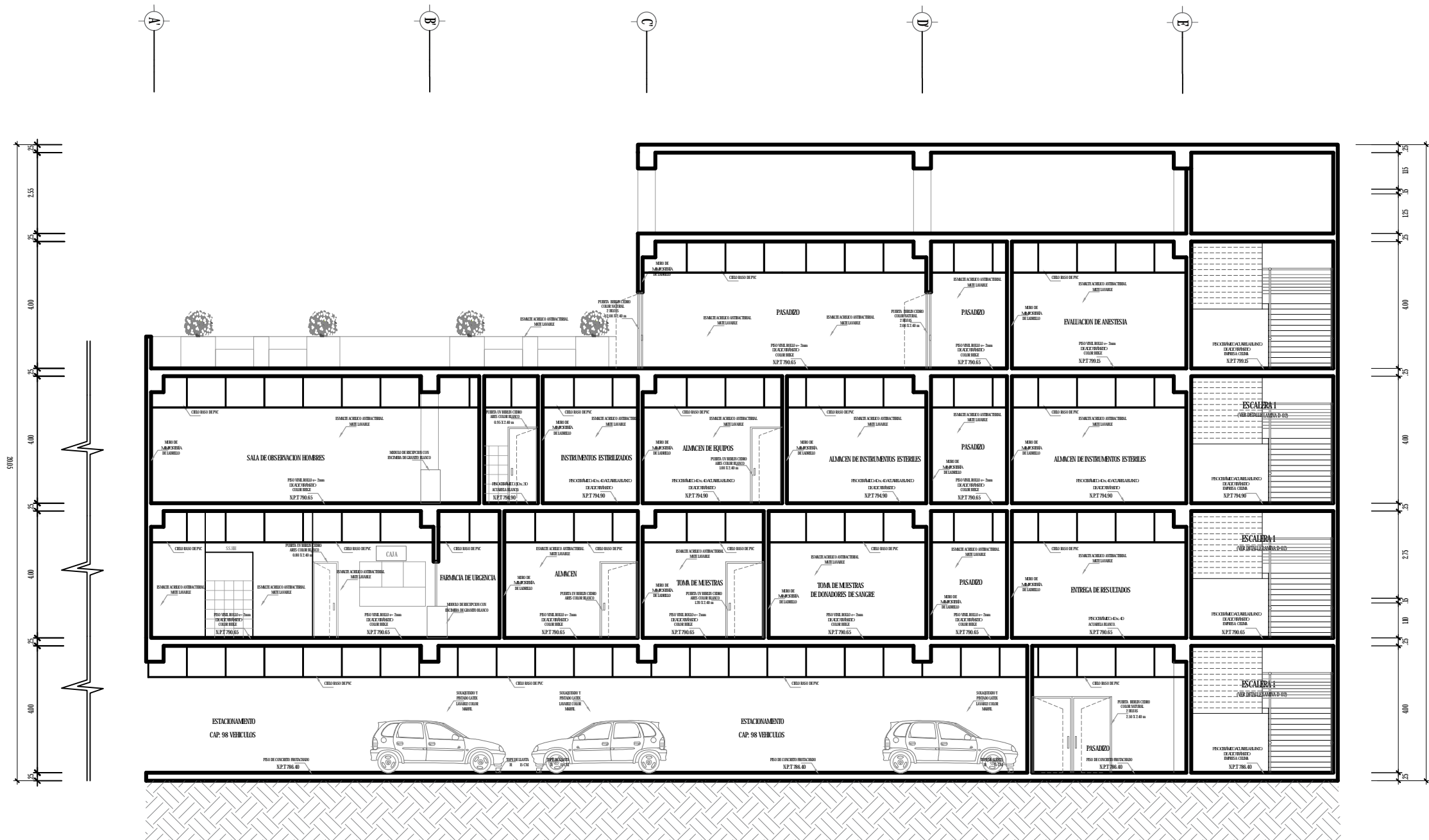
CÓDIGO	ALTO	ANCHO	ALFEIZO	MATERIAL	CNT	CARACTERÍSTICA
V-01	2.30	0.80	2.30	VERDE	02	CORREDA/AUTOREFLECTANTE
V-02	2.30	0.60	2.30	VERDE	01	CORREDA/AUTOREFLECTANTE
V-03	0.70	4.60	2.30	VERDE	02	ALU/AUTOREFLECTANTE
V-04	0.70	2.00	2.30	VERDE	01	ALU/AUTOREFLECTANTE
V-05	0.70	1.60	2.30	VERDE	04	ALU/AUTOREFLECTANTE
V-06	0.70	2.40	2.30	VERDE	02	ALU/AUTOREFLECTANTE
V-07	0.70	1.50	3.00	VERDE	01	ALU/AUTOREFLECTANTE
V-08	0.70	1.00	2.30	VERDE	02	ALU/AUTOREFLECTANTE
V-09	0.70	1.30	2.30	VERDE	02	ALU/AUTOREFLECTANTE
V-10	0.70	3.60	2.30	VERDE	02	ALU/AUTOREFLECTANTE
V-11	2.30	3.45	1.00	VERDE	01	CORREDA/AUTOREFLECTANTE
V-12	0.70	4.50	3.00	VERDE	01	ALU/AUTOREFLECTANTE
V-13	0.70	5.00	3.00	VERDE	01	ALU/AUTOREFLECTANTE
V-14	0.70	0.50	3.00	VERDE	01	ALU/AUTOREFLECTANTE
V-15	0.70	6.00	3.00	VERDE	01	ALU/AUTOREFLECTANTE

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>	<p>TÍTULO DE IDENTIFICACIÓN: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019</p>		<p>PROFESOR: BACH. ARO. LINDA TORRES, MARJORIE JAZMIN BACH. ARO. RODRIGUEZ VALDES, ORIEL TERESA</p>	
	<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>DEPARTAMENTO: ARQUITECTURA</p>	<p>ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA</p>	<p>MOSTR. ARO. JORGE LEIS VERGEL POLO</p>
	<p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>DEPARTAMENTO: LIMA</p>	<p>PLANTA POR SECTOR</p>	<p>1/50</p>
	<p>PROFESOR: LURIGANCHO-CHOSICA</p>	<p>PROFESOR: LIMA</p>	<p>FECHA: FEBRERO 2020</p>	<p><b>A-06</b></p>



CORTE A - A  
ESCALA 1/50





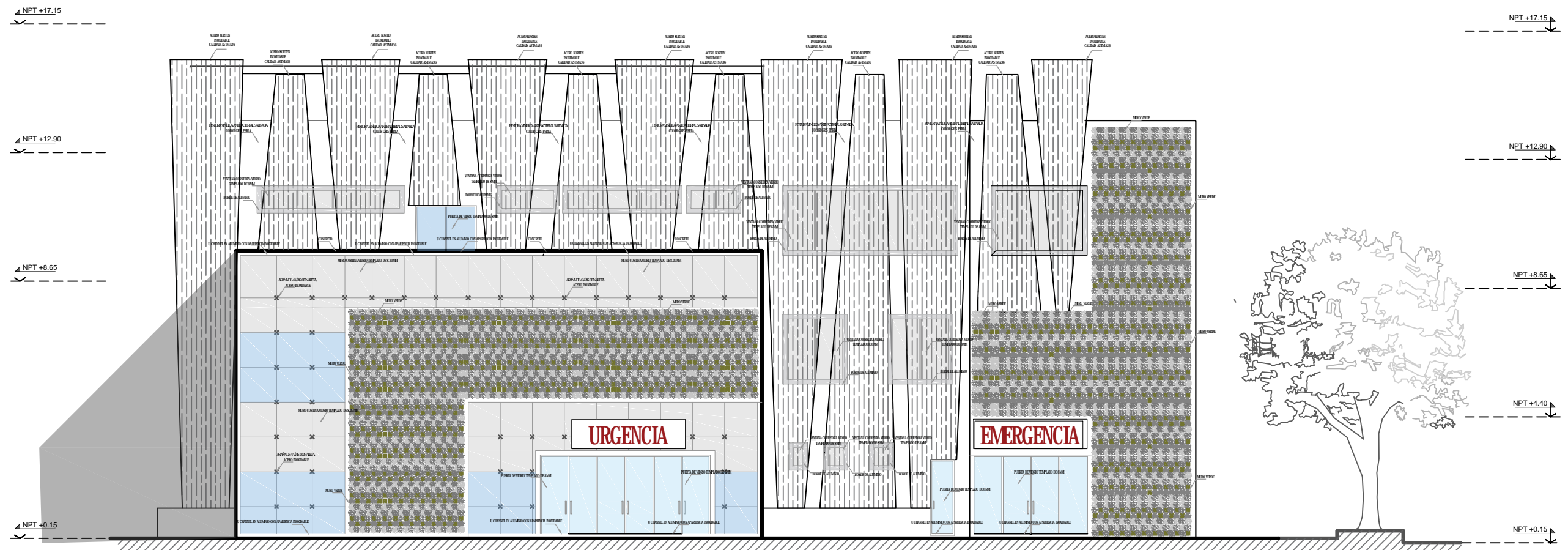
**CORTE B - B**  
ESCALA 1/50

<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019</p>	<p>PROFESOR: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD</p>	<p>DISCIPLINA: ARQUITECTURA</p>	<p>PROFESOR TUTOR: MOTR. ARQ. JORGE LEIS VERGEL POLO</p>
	<p>DEPARTAMENTO: LIMA</p>	<p>PROFESOR ASISTENTE: LIMA</p>	<p>PROFESOR ASISTENTE: LIMA</p>	<p>PROFESOR ASISTENTE: LIMA</p>
<p>PROFESOR ASISTENTE: LIMA</p>	<p>PROFESOR ASISTENTE: LIMA</p>	<p>PROFESOR ASISTENTE: LIMA</p>	<p>PROFESOR ASISTENTE: LIMA</p>	<p>PROFESOR ASISTENTE: LIMA</p>
<p>PROFESOR ASISTENTE: LIMA</p>	<p>PROFESOR ASISTENTE: LIMA</p>	<p>PROFESOR ASISTENTE: LIMA</p>	<p>PROFESOR ASISTENTE: LIMA</p>	<p>PROFESOR ASISTENTE: LIMA</p>

A-08

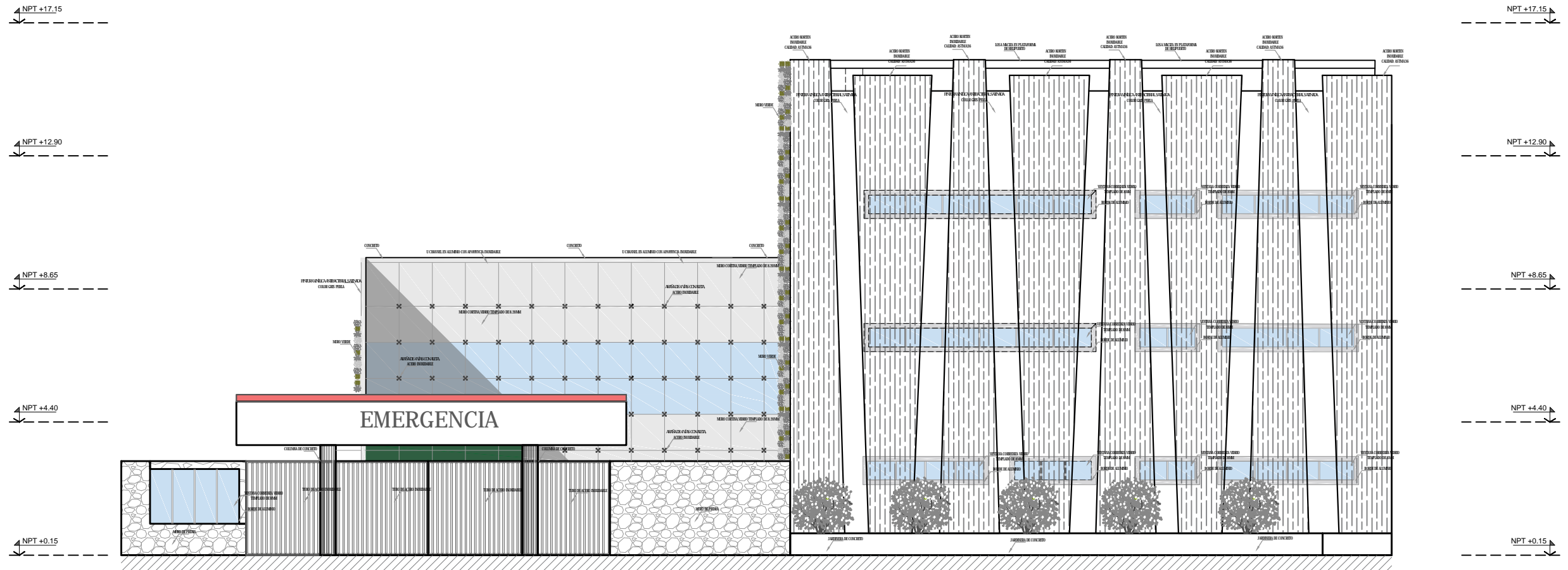
FEBRERO 2020 24 de 118





**ELEVACIÓN PRINCIPAL**  
 AV. NICOLAS AYLLON ( CARRETERA CENTRAL)  
 ESCALA 1/50

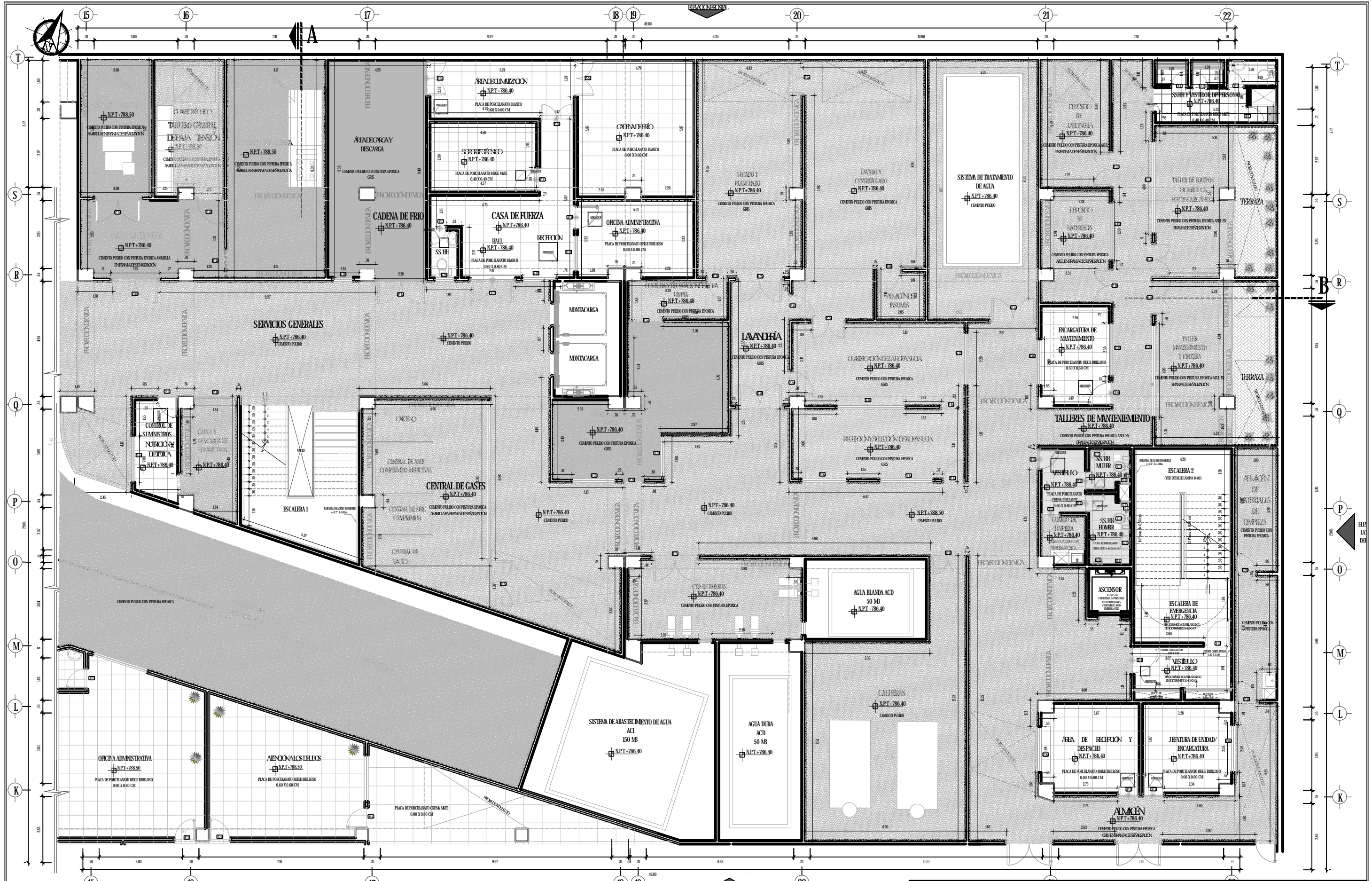
<p>PLANO CLAVE</p> <p>SECTOR 1</p>	<p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LIRIOAMCHO CHOSICA 2019		DISEÑO: BACH. ARQ. LUIS TORRES, MAJORIE JAMIN BACH. ARQ. ROSALENE VÁSQUEZ, KEILA TIEBES	
		PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	ESCALA: 1/50	<b>A-09</b>
		DEPARTAMENTO: LIMA	PLANOS: PLANTA POR SECTOR	FECHA: FEBRERO 2020	
		PROVINCIA: LIMA	LOCALIDAD: LIRIOAMCHO-CHOSICA	DESCRIPCIÓN: ELEVACIÓN A-A	Nº DE LÁMINA: 25 de 118



**ELEVACIÓN B LATERAL DERECHA**  
 CALLE LAS CAMELIAS  
 ESCALA 1/50

<p>PLANO CLAVE</p> <p>SECTOR 1</p>	<p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	TÍTULO DE IDENTIFICACIÓN: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019		DISEÑO: BACH. ARO. LINA TORRES, MAJORIE JAMIN BACH. ARO. RODRIGUE VALDIVIA, NEELI TERE	
		PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	ESCALA: 1/50	<b>A-10</b>
		DEPARTAMENTO: LIMA	PLANO: PLANTA POR SECTOR	FECHA: FEBRERO 2020	
		INSTITUCIÓN: LIMA	IDENTIFICACIÓN: ELEVACIÓN B-B	Nº DE LÁMINA: 26 de 118	





**CUADRO DE VANOS (VENTANAS)**

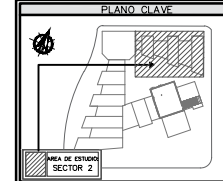
CÓDIGO	ALTO	ANCHO	ÁREA	MATERIAL	DET	CONSTRUCCIÓN
V-01	2.00	1.50	3.00	ALUMINIO	01	ALUMINIO Y VIDRIO
V-02	1.80	1.20	2.16	ALUMINIO	01	ALUMINIO Y VIDRIO
V-03	1.50	1.00	1.50	ALUMINIO	01	ALUMINIO Y VIDRIO
V-04	1.20	0.80	0.96	ALUMINIO	01	ALUMINIO Y VIDRIO
V-05	1.00	0.70	0.70	ALUMINIO	01	ALUMINIO Y VIDRIO
V-06	0.80	0.60	0.48	ALUMINIO	01	ALUMINIO Y VIDRIO
V-07	0.60	0.40	0.24	ALUMINIO	01	ALUMINIO Y VIDRIO
V-08	0.50	0.30	0.15	ALUMINIO	01	ALUMINIO Y VIDRIO
V-09	0.40	0.20	0.08	ALUMINIO	01	ALUMINIO Y VIDRIO
V-10	0.30	0.15	0.045	ALUMINIO	01	ALUMINIO Y VIDRIO

**CUADRO DE VANOS (PUERTAS)**

CÓDIGO	ALTO	ANCHO	ÁREA	MATERIAL	DET	CONSTRUCCIÓN
P-01	2.00	0.80	1.60	ALUMINIO	01	ALUMINIO Y VIDRIO
P-02	1.80	0.70	1.26	ALUMINIO	01	ALUMINIO Y VIDRIO
P-03	1.50	0.60	0.90	ALUMINIO	01	ALUMINIO Y VIDRIO
P-04	1.20	0.50	0.60	ALUMINIO	01	ALUMINIO Y VIDRIO
P-05	1.00	0.40	0.40	ALUMINIO	01	ALUMINIO Y VIDRIO
P-06	0.80	0.30	0.24	ALUMINIO	01	ALUMINIO Y VIDRIO
P-07	0.60	0.20	0.12	ALUMINIO	01	ALUMINIO Y VIDRIO
P-08	0.50	0.15	0.075	ALUMINIO	01	ALUMINIO Y VIDRIO
P-09	0.40	0.10	0.04	ALUMINIO	01	ALUMINIO Y VIDRIO
P-10	0.30	0.07	0.021	ALUMINIO	01	ALUMINIO Y VIDRIO

**CUADRO DE MQUINS**

CÓDIGO	ALTO	ANCHO	ÁREA	MATERIAL	DET	CONSTRUCCIÓN
M-01	0.80	0.40	0.32	ALUMINIO	01	ALUMINIO Y VIDRIO
M-02	0.60	0.30	0.18	ALUMINIO	01	ALUMINIO Y VIDRIO
M-03	0.50	0.20	0.10	ALUMINIO	01	ALUMINIO Y VIDRIO
M-04	0.40	0.15	0.06	ALUMINIO	01	ALUMINIO Y VIDRIO
M-05	0.30	0.10	0.03	ALUMINIO	01	ALUMINIO Y VIDRIO



**PLANO CLAVE**

UNIVERSIDAD César Vallejo

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019

PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD

DEPARTAMENTO: LIMA

PROVINCIA: LIMA

DISTRITO: LURIGANCHO-CHOSICA

ARQUITECTURA

ARQUITECTURA

PLANTA SECTOR

FECHA: FEBRERO 2020

BOYANO

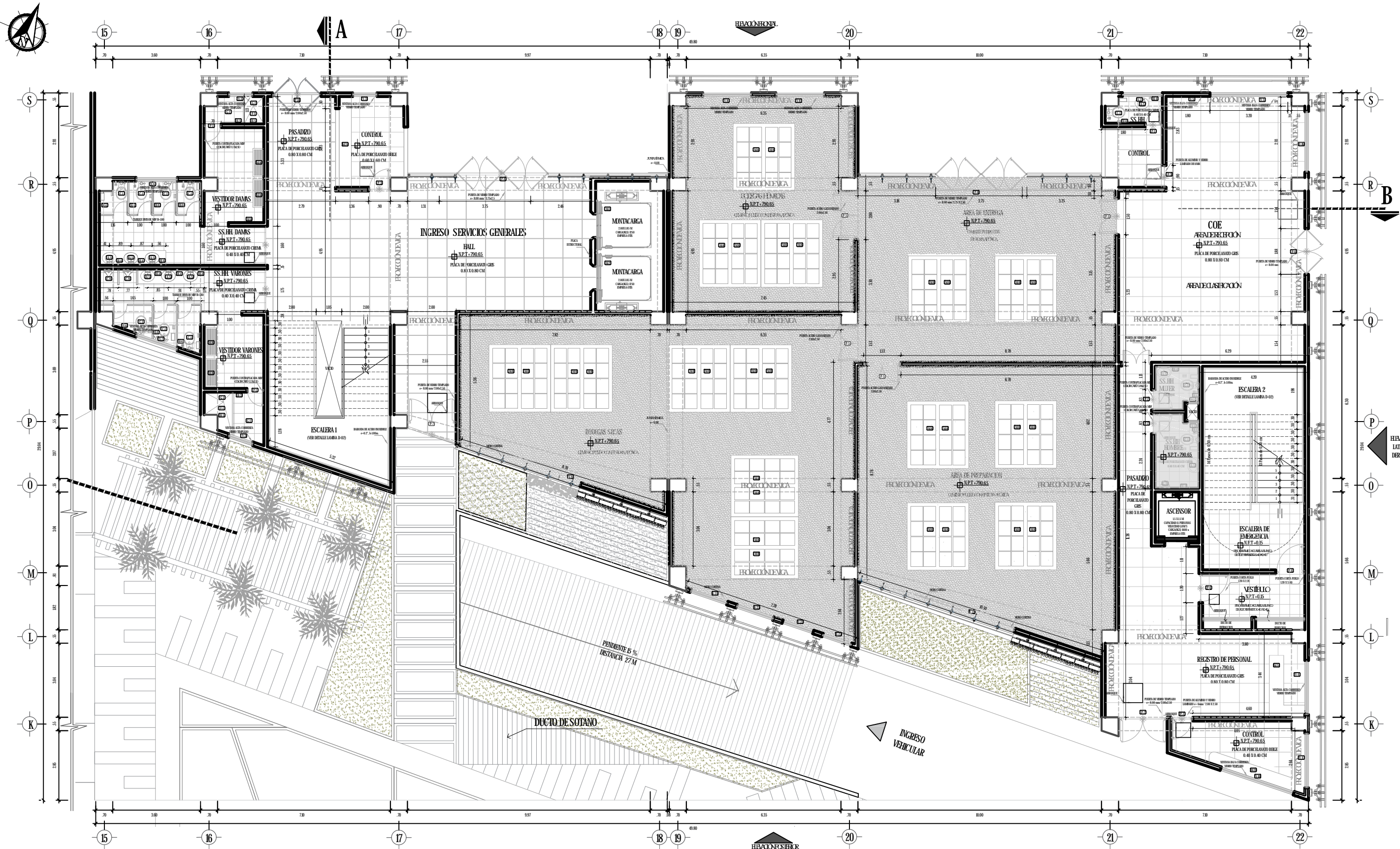
BOYANO DE LARREA

1/50

A-11

27 de 118





CUADRO DE VANOS (PUERTAS)

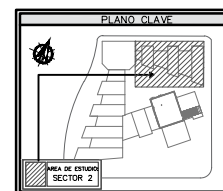
CODIGO	ANCHO	ALTO	ABERTURA	MATERIAL	USO	CONSTRUCCION
P-01	2.30	2.10	-	ALUMINIO	PUERTA	PUERTA
P-02	2.30	2.10	-	ALUMINIO	PUERTA	PUERTA
P-03	2.30	2.10	-	ALUMINIO	PUERTA	PUERTA
P-04	2.30	2.10	-	ALUMINIO	PUERTA	PUERTA
P-05	2.30	2.10	-	ALUMINIO	PUERTA	PUERTA
P-06	2.30	2.10	-	ALUMINIO	PUERTA	PUERTA
P-07	2.30	2.10	-	ALUMINIO	PUERTA	PUERTA
P-08	2.30	2.10	-	ALUMINIO	PUERTA	PUERTA
P-09	2.30	2.10	-	ALUMINIO	PUERTA	PUERTA
P-10	2.30	2.10	-	ALUMINIO	PUERTA	PUERTA

CUADRO DE VANOS (VENTANAS)

CODIGO	ANCHO	ALTO	ABERTURA	MATERIAL	USO	CONSTRUCCION
V-01	1.50	1.20	-	ALUMINIO	VENTANA	VENTANA
V-02	1.50	1.20	-	ALUMINIO	VENTANA	VENTANA
V-03	1.50	1.20	-	ALUMINIO	VENTANA	VENTANA
V-04	1.50	1.20	-	ALUMINIO	VENTANA	VENTANA
V-05	1.50	1.20	-	ALUMINIO	VENTANA	VENTANA
V-06	1.50	1.20	-	ALUMINIO	VENTANA	VENTANA
V-07	1.50	1.20	-	ALUMINIO	VENTANA	VENTANA
V-08	1.50	1.20	-	ALUMINIO	VENTANA	VENTANA
V-09	1.50	1.20	-	ALUMINIO	VENTANA	VENTANA
V-10	1.50	1.20	-	ALUMINIO	VENTANA	VENTANA

CUADRO DE MQUINAS

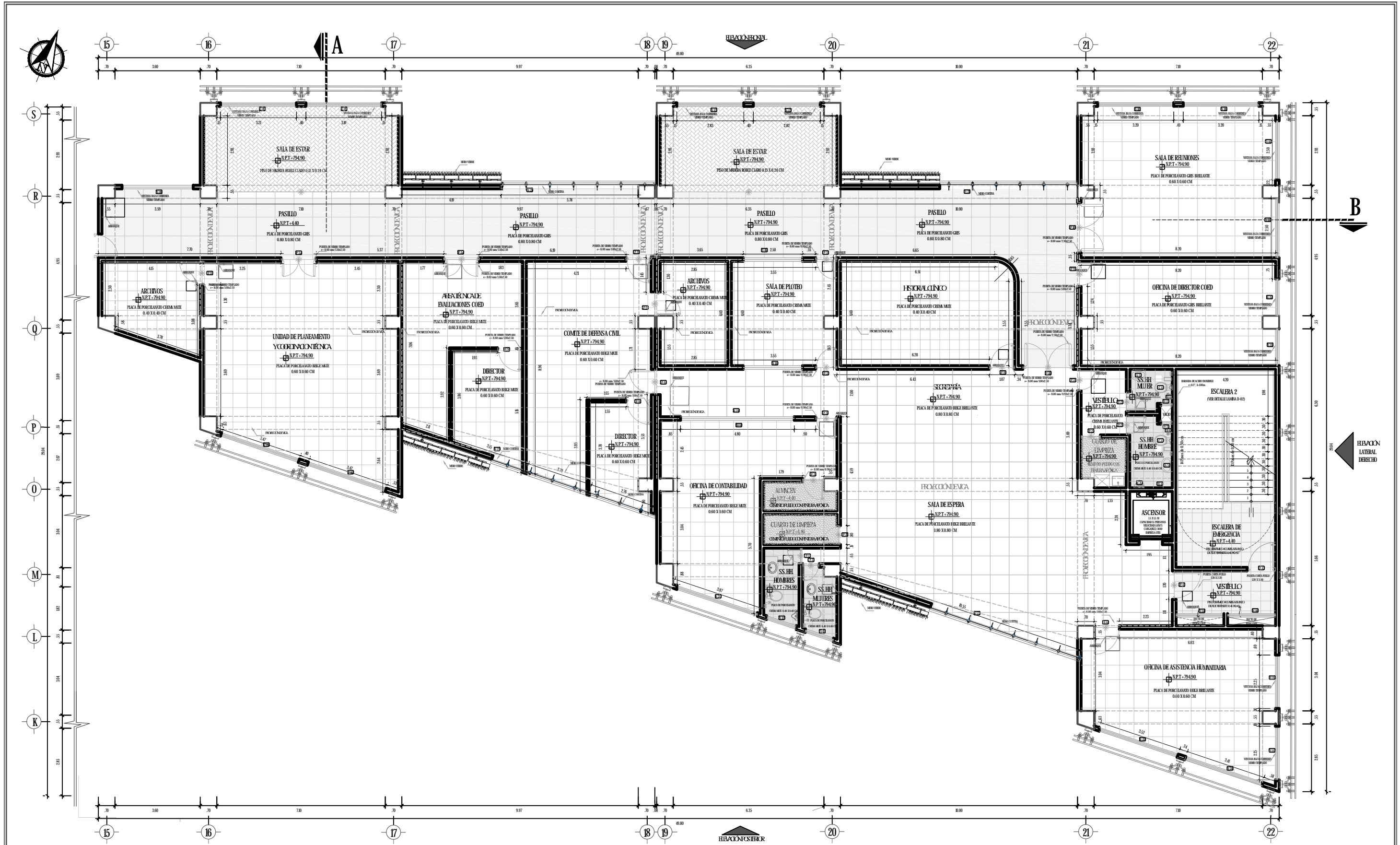
CODIGO	ANCHO	ALTO	ABERTURA	MATERIAL	USO	CONSTRUCCION
M-01	1.50	1.20	-	ALUMINIO	MQUINA	MQUINA
M-02	1.50	1.20	-	ALUMINIO	MQUINA	MQUINA
M-03	1.50	1.20	-	ALUMINIO	MQUINA	MQUINA



<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TITULO DE INSTITUCION: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019	AUTORIA: BACH. ARO. LINDA TORRES, MAJORIE JAZMIN BACH. ARO. RODRIGUEZ VASQUEZ, DELIA TERESA	
	PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	
	DEPARTAMENTO: LIMA	PLANO: PLANTA SECTOR	ESCALA: 1/50
	PROVINCIA: LIMA	IDENTIFICACION: PRIMER NIVEL	FECHA: FEBRERO 2020
DISEÑADO POR: MOTR. ARO. JORGE LEIS VERGEL POLO	APROBADO POR: MOTR. ARO. JORGE LEIS VERGEL POLO	NÚMERO DE PLANOS: 28 de 118	

A-12





CUADRO DE VANOS (PUERTAS)

CÓDIGO	ANCHO	ALTO	MATERIAL	CIC	CONSTRUCTORA
P-01	2.00	2.10	VERRO DIFUSOR	02	VERRO DIFUSOR
P-02	2.00	2.10	VERRO DIFUSOR	02	VERRO DIFUSOR
P-03	2.00	2.10	VERRO DIFUSOR	02	VERRO DIFUSOR
P-04	2.00	2.10	VERRO DIFUSOR	02	VERRO DIFUSOR
P-05	2.00	2.10	VERRO DIFUSOR	02	VERRO DIFUSOR
P-06	2.00	2.10	VERRO DIFUSOR	02	VERRO DIFUSOR
P-07	2.00	2.10	VERRO DIFUSOR	02	VERRO DIFUSOR
P-08	2.00	2.10	VERRO DIFUSOR	02	VERRO DIFUSOR

CUADRO DE VANOS (VENTANAS)

CÓDIGO	ANCHO	ALTO	MATERIAL	CIC	CONSTRUCTORA
V-01	0.60	1.20	VERRO DIFUSOR	02	VERRO DIFUSOR
V-02	0.60	1.20	VERRO DIFUSOR	02	VERRO DIFUSOR
V-03	0.60	1.20	VERRO DIFUSOR	02	VERRO DIFUSOR
V-04	0.60	1.20	VERRO DIFUSOR	02	VERRO DIFUSOR
V-05	0.60	1.20	VERRO DIFUSOR	02	VERRO DIFUSOR
V-06	0.60	1.20	VERRO DIFUSOR	02	VERRO DIFUSOR
V-07	0.60	1.20	VERRO DIFUSOR	02	VERRO DIFUSOR
V-08	0.60	1.20	VERRO DIFUSOR	02	VERRO DIFUSOR
V-09	0.60	1.20	VERRO DIFUSOR	02	VERRO DIFUSOR
V-10	0.60	1.20	VERRO DIFUSOR	02	VERRO DIFUSOR
V-11	0.60	1.20	VERRO DIFUSOR	02	VERRO DIFUSOR
V-12	0.60	1.20	VERRO DIFUSOR	02	VERRO DIFUSOR
V-13	0.60	1.20	VERRO DIFUSOR	02	VERRO DIFUSOR
V-14	0.60	1.20	VERRO DIFUSOR	02	VERRO DIFUSOR
V-15	0.60	1.20	VERRO DIFUSOR	02	VERRO DIFUSOR
V-16	0.60	1.20	VERRO DIFUSOR	02	VERRO DIFUSOR
V-17	0.60	1.20	VERRO DIFUSOR	02	VERRO DIFUSOR
V-18	0.60	1.20	VERRO DIFUSOR	02	VERRO DIFUSOR
V-19	0.60	1.20	VERRO DIFUSOR	02	VERRO DIFUSOR
V-20	0.60	1.20	VERRO DIFUSOR	02	VERRO DIFUSOR
V-21	0.60	1.20	VERRO DIFUSOR	02	VERRO DIFUSOR
V-22	0.60	1.20	VERRO DIFUSOR	02	VERRO DIFUSOR

CUADRO DE MQUINS

CÓDIGO	ANCHO	ALTO	MATERIAL	CIC	CONSTRUCTORA
M-01	1.00	1.00	METALICA	01	VERRO DIFUSOR

PLANO CLAY

PLANTA DE SECTOR 2

UNIVERSIDAD  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:  
CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD  
LORIGANCHO CHOSICA 2019

PROYECTO:  
CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD

DEPARTAMENTO: LIMA

PROVINCIA: LIMA

DISTRITO: LORIGANCHO-CHOSICA

DISCIPLINA:  
ARQUITECTURA

PLANO:  
PLANTA SECTOR

IDENTIFICACIÓN:  
SEGUNDO NIVEL

REVISOR:  
BACH. ARO. LUIS TORRES, MAJORIE JAZMIN  
BACH. ARO. RODRIGUEZ VAQUERO, ANGEL PEREZ

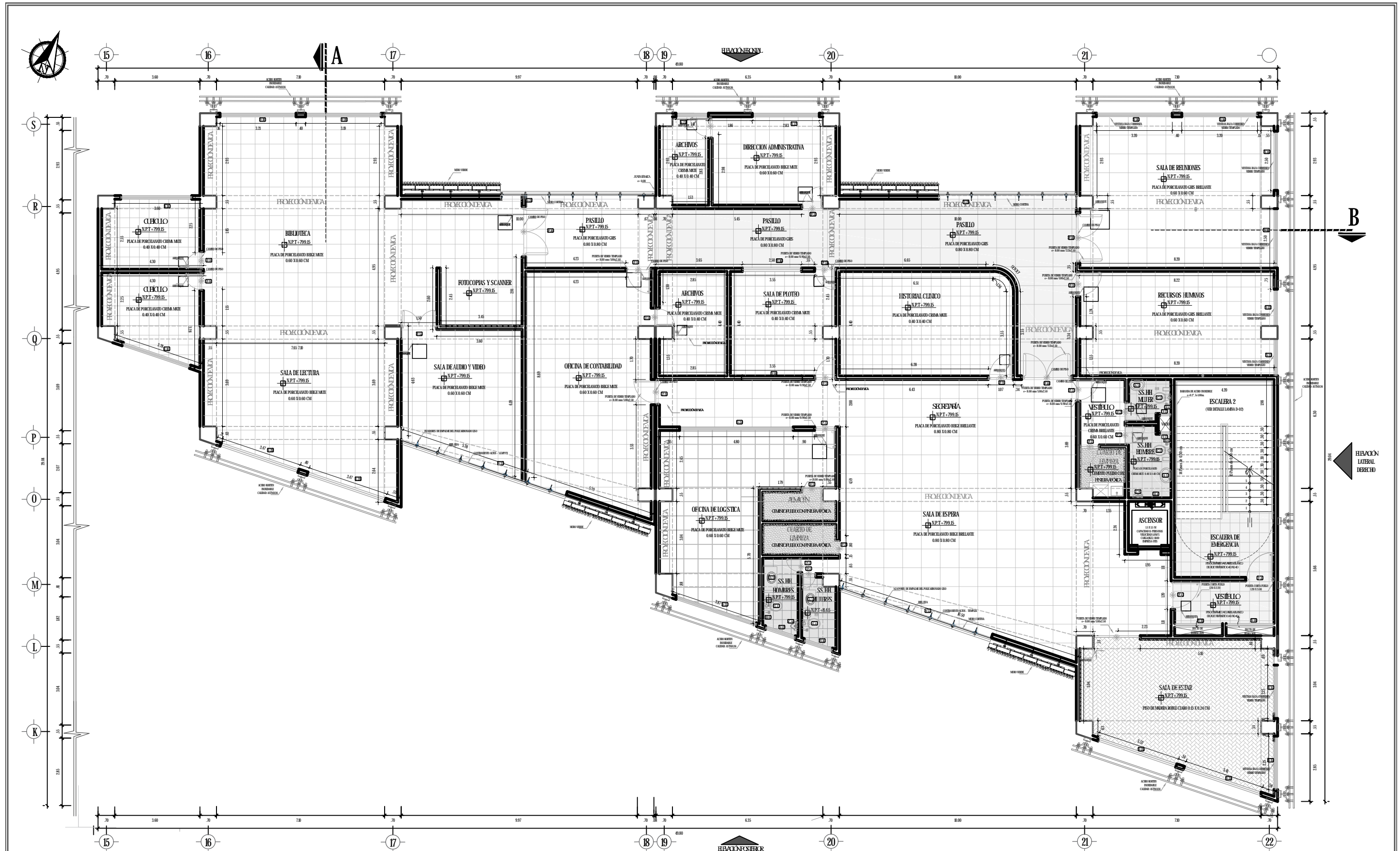
MOFR. ARO. JORGE LEIS VERGEL POLO

ESCALA:  
1/50

FECHA:  
FEBRERO  
2020

NÚMERO DE PLANOS:  
29 de 118

A-13



**CUADRO DE VANOS (PUERTAS)**

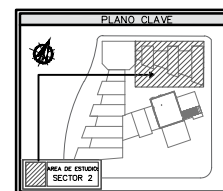
CODIGO	ALTO	ANCHO	ABERTURA	MATERIAL	CIC	CONSTRUCCION
P 01	2.10	0.87	-	CONCRETO/ALUMINIO	01	ABERTURA TIPO PUERTA
P 02	2.10	0.87	-	CONCRETO/ALUMINIO	01	ABERTURA TIPO PUERTA
P 03	2.10	0.87	-	CONCRETO/ALUMINIO	01	ABERTURA TIPO PUERTA
P 04	2.10	0.87	-	CONCRETO/ALUMINIO	01	ABERTURA TIPO PUERTA
P 05	2.10	0.87	-	CONCRETO/ALUMINIO	01	ABERTURA TIPO PUERTA
P 06	2.10	0.87	-	CONCRETO/ALUMINIO	01	ABERTURA TIPO PUERTA
P 07	2.10	0.87	-	CONCRETO/ALUMINIO	01	ABERTURA TIPO PUERTA
P 08	2.10	0.87	-	CONCRETO/ALUMINIO	01	ABERTURA TIPO PUERTA

**CUADRO DE VANOS (VENTANAS)**

CODIGO	ALTO	ANCHO	ABERTURA	MATERIAL	CIC	CONSTRUCCION
V 01	1.50	0.87	1.00	ALUMINIO/VIDRIO	01	ABERTURA TIPO VENTANA
V 02	1.50	0.87	1.00	ALUMINIO/VIDRIO	01	ABERTURA TIPO VENTANA
V 03	1.50	0.87	1.00	ALUMINIO/VIDRIO	01	ABERTURA TIPO VENTANA
V 04	1.50	0.87	1.00	ALUMINIO/VIDRIO	01	ABERTURA TIPO VENTANA
V 05	1.50	0.87	1.00	ALUMINIO/VIDRIO	01	ABERTURA TIPO VENTANA
V 06	1.50	0.87	1.00	ALUMINIO/VIDRIO	01	ABERTURA TIPO VENTANA
V 07	1.50	0.87	1.00	ALUMINIO/VIDRIO	01	ABERTURA TIPO VENTANA
V 08	1.50	0.87	1.00	ALUMINIO/VIDRIO	01	ABERTURA TIPO VENTANA

**CUADRO DE MAQUINAS**

CODIGO	ALTO	ANCHO	ABERTURA	MATERIAL	CIC	CONSTRUCCION
M 01	1.50	0.87	1.00	ALUMINIO/VIDRIO	01	ABERTURA TIPO MAQUINA



<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> INSTITUCION EDUCATIVA VIALVALE RUC: 20101001001 DISTRITO: LIMA	TITULO DE INSTITUCION: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019	AUTORIA: BACH. ARQ. LINDA TORRES, MAJORIE JAZMIN BACH. ARQ. RODRIGUEZ VAQUERO, ORIELA PEREZ	
	PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	
	DEPARTAMENTO: LIMA	PLANO: PLANTA SECTOR	ESCALA: 1/50
	PROVINCIA: LIMA DISTRITO: LURIGANCHO-CHOSICA	IDENTIFICACION: TERCER NIVEL	FECHA: FEBRERO 2020 N° DE LAMINA: 30 de 118

**A-14**





**CUADRO DE VANOS (PUERTAS)**

CODIGO	ANCHO	ALTO	ABERTURA	MATERIAL	OTR	CONSTRUCCION
P-01	2.00	2.10	-	CONSTRUCCION SEP	SE	CONSTRUCCION SEP
P-02	2.00	2.10	-	CONSTRUCCION SEP	SE	CONSTRUCCION SEP
P-03	2.00	2.10	-	CONSTRUCCION SEP	SE	CONSTRUCCION SEP
P-04	2.00	2.10	-	CONSTRUCCION SEP	SE	CONSTRUCCION SEP
P-05	2.00	2.10	-	CONSTRUCCION SEP	SE	CONSTRUCCION SEP
P-06	2.00	2.10	-	CONSTRUCCION SEP	SE	CONSTRUCCION SEP
P-07	2.00	2.10	-	CONSTRUCCION SEP	SE	CONSTRUCCION SEP
P-08	2.00	2.10	-	CONSTRUCCION SEP	SE	CONSTRUCCION SEP
P-09	2.00	2.10	-	CONSTRUCCION SEP	SE	CONSTRUCCION SEP
P-10	2.00	2.10	-	CONSTRUCCION SEP	SE	CONSTRUCCION SEP
P-11	2.00	2.10	-	CONSTRUCCION SEP	SE	CONSTRUCCION SEP
P-12	2.00	2.10	-	CONSTRUCCION SEP	SE	CONSTRUCCION SEP
P-13	2.00	2.10	-	CONSTRUCCION SEP	SE	CONSTRUCCION SEP
P-14	2.00	2.10	-	CONSTRUCCION SEP	SE	CONSTRUCCION SEP
P-15	2.00	2.10	-	CONSTRUCCION SEP	SE	CONSTRUCCION SEP
P-16	2.00	2.10	-	CONSTRUCCION SEP	SE	CONSTRUCCION SEP
P-17	2.00	2.10	-	CONSTRUCCION SEP	SE	CONSTRUCCION SEP
P-18	2.00	2.10	-	CONSTRUCCION SEP	SE	CONSTRUCCION SEP
P-19	2.00	2.10	-	CONSTRUCCION SEP	SE	CONSTRUCCION SEP
P-20	2.00	2.10	-	CONSTRUCCION SEP	SE	CONSTRUCCION SEP
P-21	2.00	2.10	-	CONSTRUCCION SEP	SE	CONSTRUCCION SEP
P-22	2.00	2.10	-	CONSTRUCCION SEP	SE	CONSTRUCCION SEP
P-23	2.00	2.10	-	CONSTRUCCION SEP	SE	CONSTRUCCION SEP
P-24	2.00	2.10	-	CONSTRUCCION SEP	SE	CONSTRUCCION SEP
P-25	2.00	2.10	-	CONSTRUCCION SEP	SE	CONSTRUCCION SEP
P-26	2.00	2.10	-	CONSTRUCCION SEP	SE	CONSTRUCCION SEP
P-27	2.00	2.10	-	CONSTRUCCION SEP	SE	CONSTRUCCION SEP
P-28	2.00	2.10	-	CONSTRUCCION SEP	SE	CONSTRUCCION SEP
P-29	2.00	2.10	-	CONSTRUCCION SEP	SE	CONSTRUCCION SEP
P-30	2.00	2.10	-	CONSTRUCCION SEP	SE	CONSTRUCCION SEP

**CUADRO DE VANOS (VENTANAS)**

CODIGO	ANCHO	ALTO	ABERTURA	MATERIAL	OTR	CONSTRUCCION
V-01	1.00	1.50	60	VANO ESTANCO	SE	BAL. ALUMINIO
V-02	1.00	1.50	60	VANO ESTANCO	SE	BAL. ALUMINIO
V-03	1.00	1.50	60	VANO ESTANCO	SE	BAL. ALUMINIO
V-04	1.00	1.50	60	VANO ESTANCO	SE	BAL. ALUMINIO
V-05	1.00	1.50	60	VANO ESTANCO	SE	BAL. ALUMINIO
V-06	1.00	1.50	60	VANO ESTANCO	SE	BAL. ALUMINIO
V-07	1.00	1.50	60	VANO ESTANCO	SE	BAL. ALUMINIO
V-08	1.00	1.50	60	VANO ESTANCO	SE	BAL. ALUMINIO
V-09	1.00	1.50	60	VANO ESTANCO	SE	BAL. ALUMINIO
V-10	1.00	1.50	60	VANO ESTANCO	SE	BAL. ALUMINIO
V-11	1.00	1.50	60	VANO ESTANCO	SE	BAL. ALUMINIO
V-12	1.00	1.50	60	VANO ESTANCO	SE	BAL. ALUMINIO
V-13	1.00	1.50	60	VANO ESTANCO	SE	BAL. ALUMINIO
V-14	1.00	1.50	60	VANO ESTANCO	SE	BAL. ALUMINIO
V-15	1.00	1.50	60	VANO ESTANCO	SE	BAL. ALUMINIO
V-16	1.00	1.50	60	VANO ESTANCO	SE	BAL. ALUMINIO
V-17	1.00	1.50	60	VANO ESTANCO	SE	BAL. ALUMINIO
V-18	1.00	1.50	60	VANO ESTANCO	SE	BAL. ALUMINIO
V-19	1.00	1.50	60	VANO ESTANCO	SE	BAL. ALUMINIO
V-20	1.00	1.50	60	VANO ESTANCO	SE	BAL. ALUMINIO
V-21	1.00	1.50	60	VANO ESTANCO	SE	BAL. ALUMINIO
V-22	1.00	1.50	60	VANO ESTANCO	SE	BAL. ALUMINIO
V-23	1.00	1.50	60	VANO ESTANCO	SE	BAL. ALUMINIO
V-24	1.00	1.50	60	VANO ESTANCO	SE	BAL. ALUMINIO
V-25	1.00	1.50	60	VANO ESTANCO	SE	BAL. ALUMINIO
V-26	1.00	1.50	60	VANO ESTANCO	SE	BAL. ALUMINIO
V-27	1.00	1.50	60	VANO ESTANCO	SE	BAL. ALUMINIO
V-28	1.00	1.50	60	VANO ESTANCO	SE	BAL. ALUMINIO
V-29	1.00	1.50	60	VANO ESTANCO	SE	BAL. ALUMINIO
V-30	1.00	1.50	60	VANO ESTANCO	SE	BAL. ALUMINIO

**CUADRO DE VANOS (MIRAS)**

CODIGO	ANCHO	ALTO	ABERTURA	MATERIAL	OTR	CONSTRUCCION
M-01	1.00	1.50	60	MIRAS	SE	BAL. ALUMINIO
M-02	1.00	1.50	60	MIRAS	SE	BAL. ALUMINIO

**PLANO CLAVE**

PLANO DE SECTOR 2

**UNIVERSIDAD**  
CENTRO OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD  
LURIGANCHO CHOSICA 2019

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

DEPARTAMENTO: LIMA  
PROFESION: LIMA  
CURSO: LURIGANCHO-CHOSICA

PROYECTO: CENTRO OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD

DISCIPLINA: ARQUITECTURA

PLANO: PLANTA SECTOR

FECHA: FEBRERO 2020

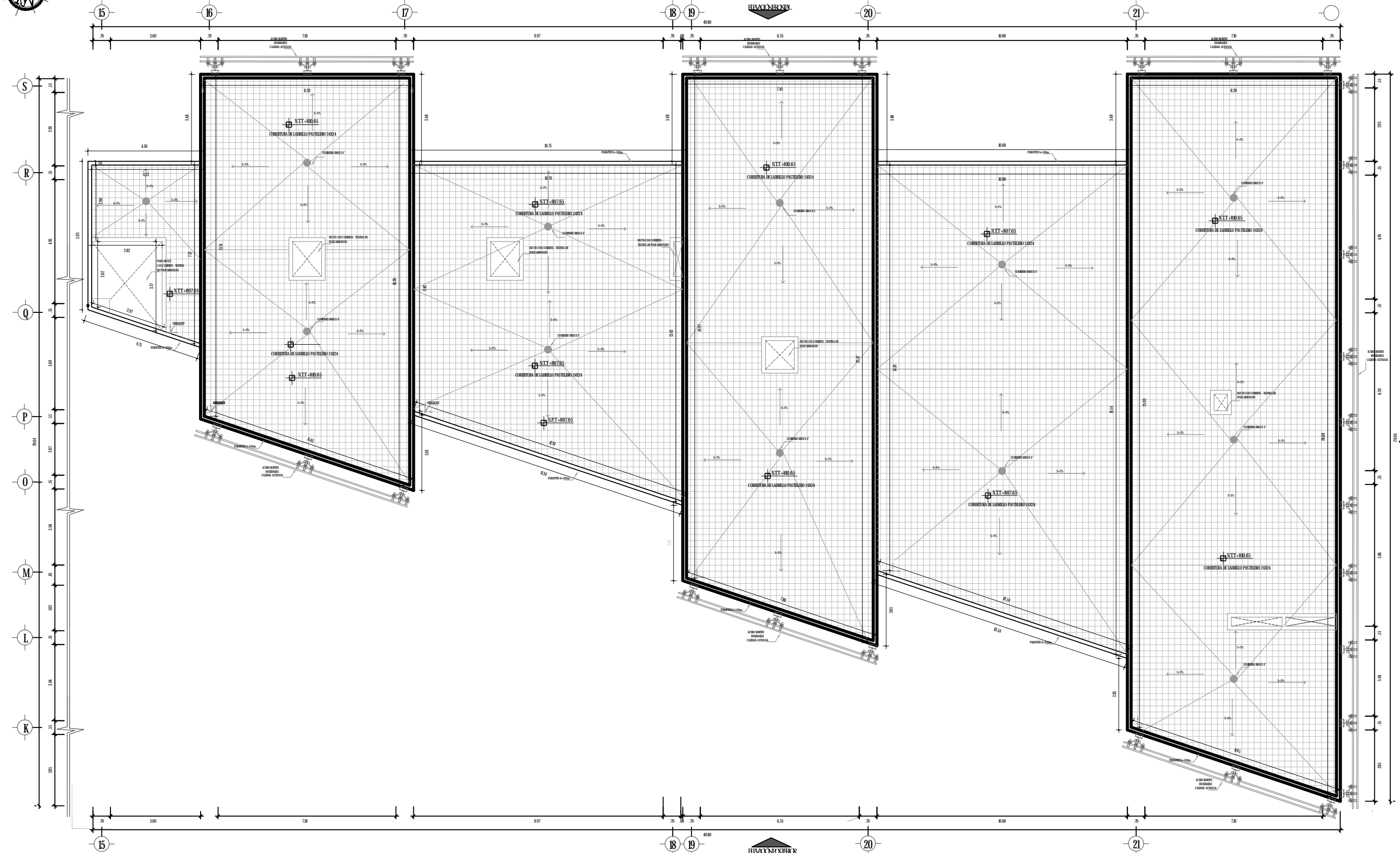
ESCALA: 1/50

MO. ARQ. JORGE LEIS VERGEL POLO

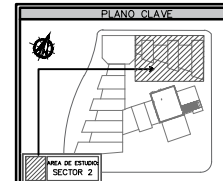
**A-15**

31 de 118





HIBACION  
LATERAL  
DERECHA



<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> <small>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</small>	TÍTULO DE IDENTIFICACIÓN: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019		AUTORES: BACH. ARQ. LINA TORRES, MARJORIE JARMÍN BACH. ARQ. RODRIGUEZ VALDEZ, DELIA TERESA
	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIAS: LIMA DISTRITO: LURIGANCHO-CHOSICA	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	ESCALA: 1/50
PLANTA SECTOR		<b>A-16</b>	
TECHO		32 de 118	

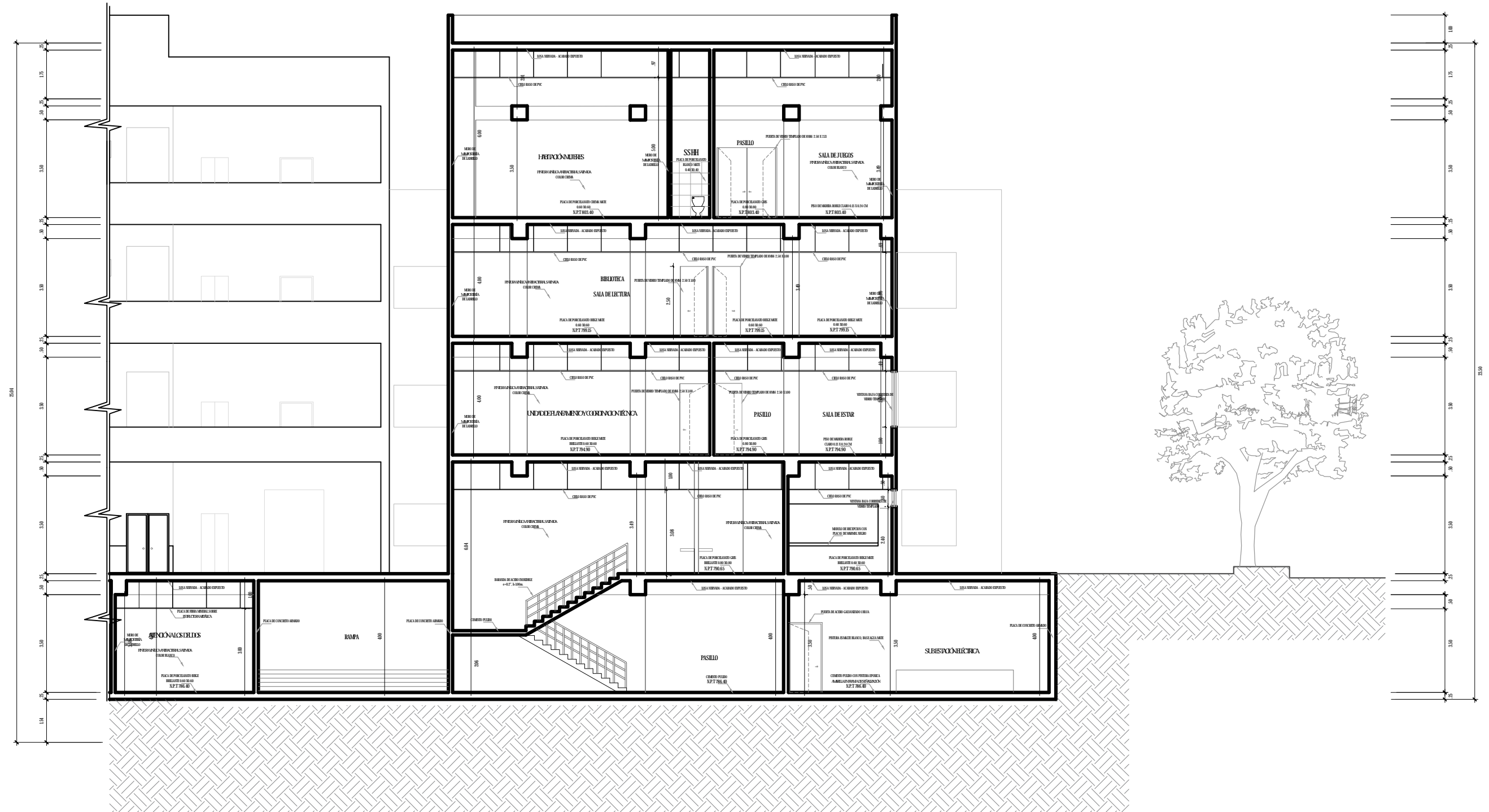
J

P


Q

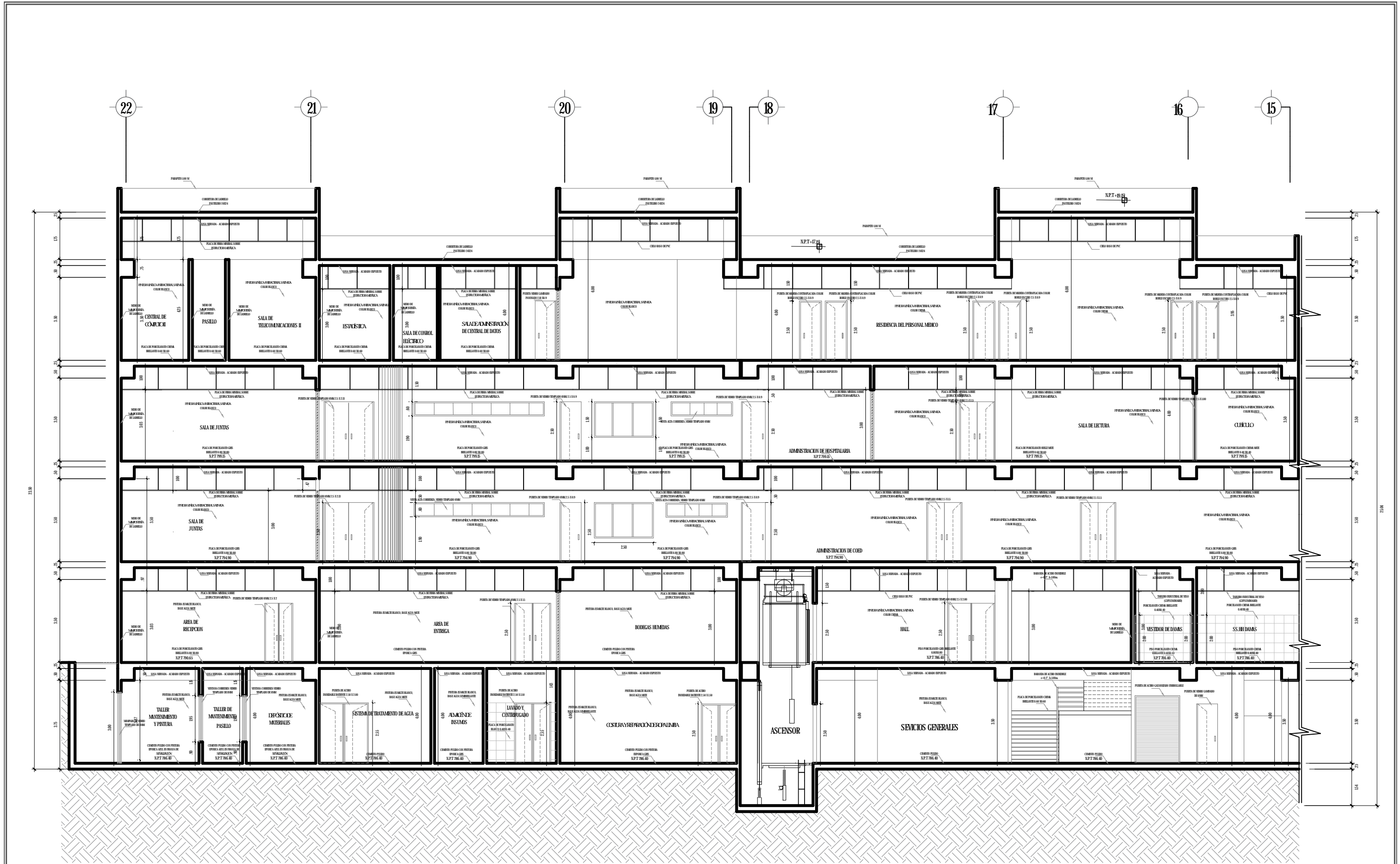
R

S



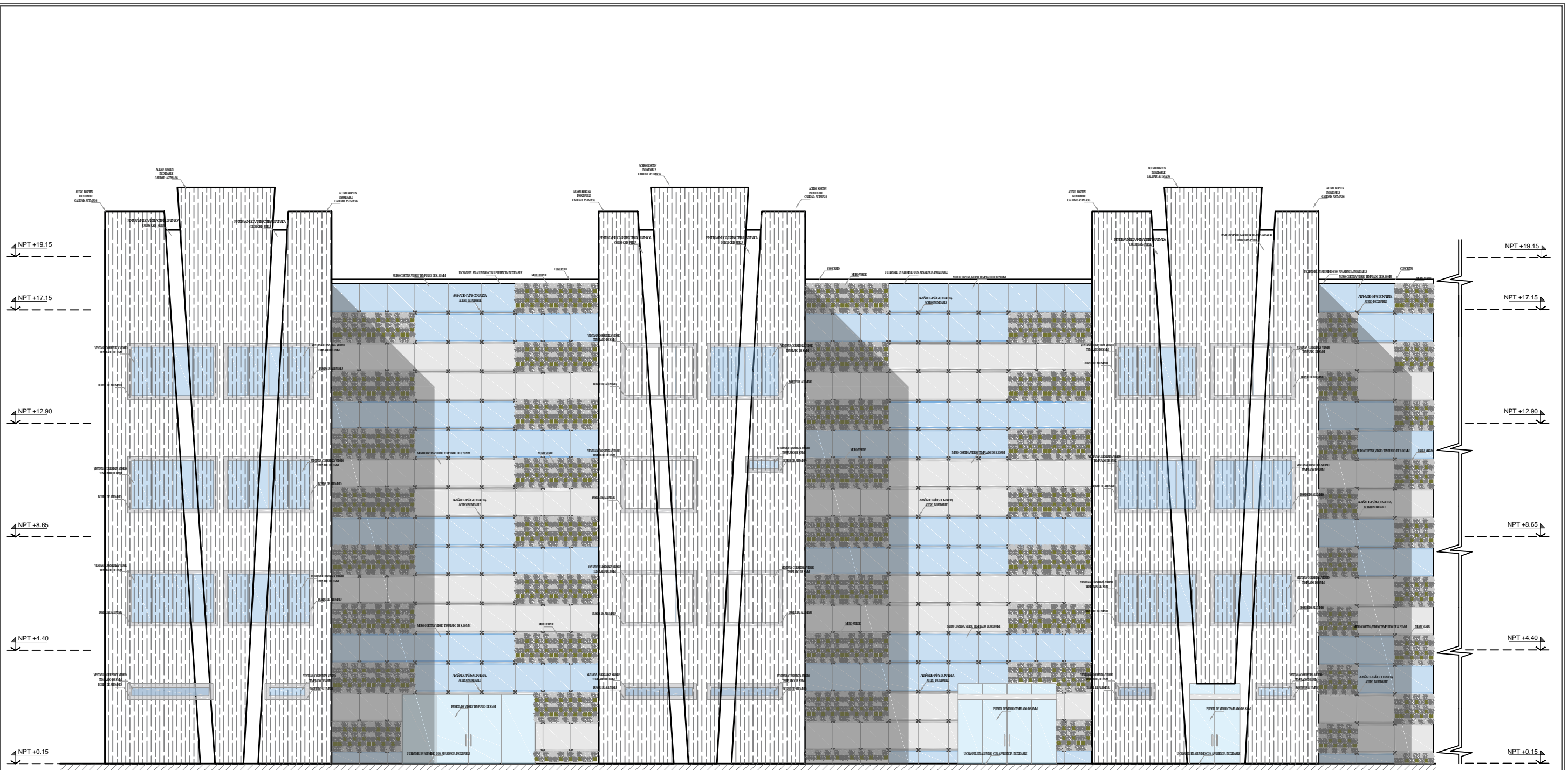
**CORIE A - A**  
ESCALA 1/50

 <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TITULO DE IDENTIFICACION: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019		DISEÑADO POR: BACH. ARO. LINDA TORRES, MAJORIE JAZMIN BACH. ARO. RODRIGUEZ VALDES, ORIELA PEREZ
	PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	ESCALA: 1/50
	DEPARTAMENTO: LIMA	PLANO: PLANTA SECTOR	<b>A-17</b> FE: DE LAMINA 33 de 118
	PROVINCIA: LIMA	IDENTIFICACION: CORTE A-A	
DISEÑADO POR: MTR. ARO. JORGE LEIS VERGEL POLO	FECHA: FEBRERO 2020		



**CORTE B - B**  
ESCALA 1/50

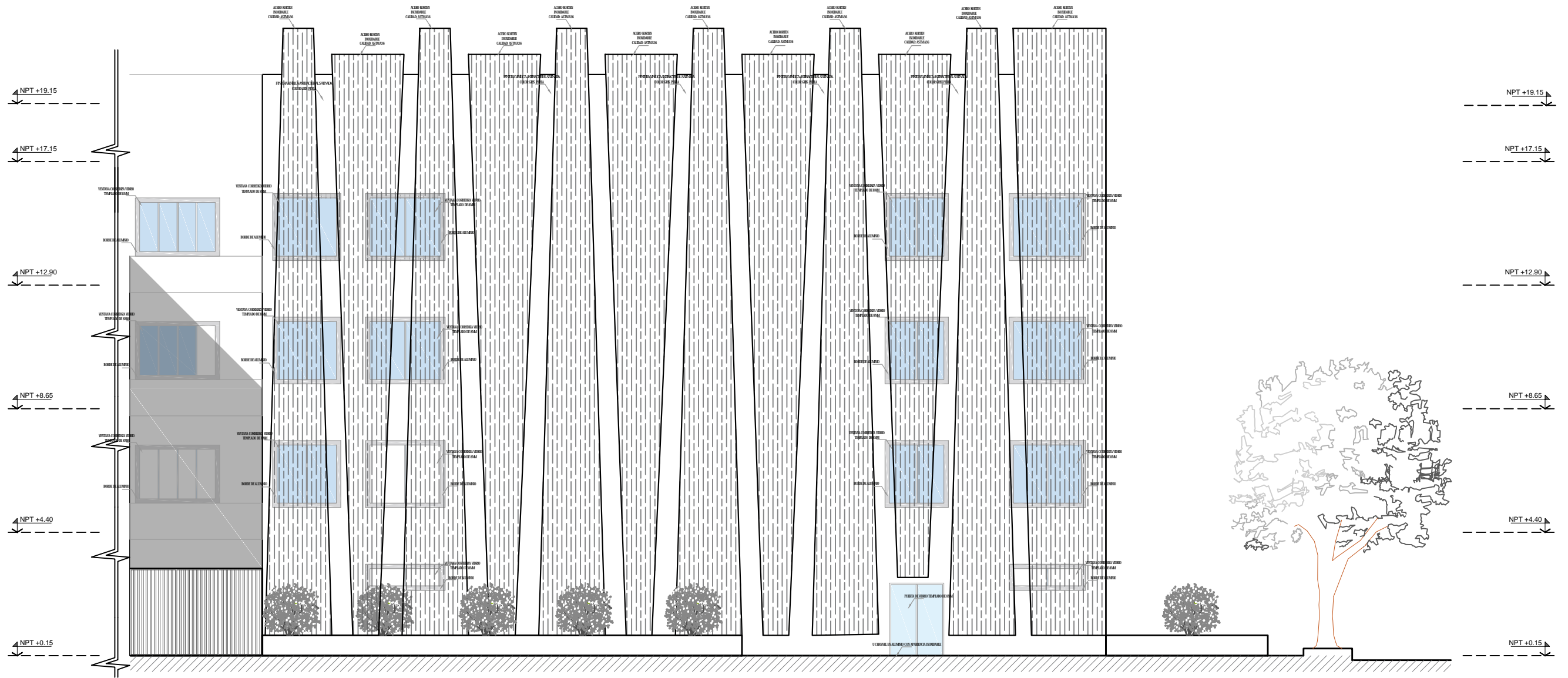
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>TÍTULO DE INSTITUCIÓN: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LORIGANCHO CHOSICA 2019</p>	<p>PROYECTADO POR: BACH. ARO. LUIS TORRES, MAJORIE JAZMIN RASHI, AND. RODRIGUEZ VASQUEZ, OVELI TERESA</p>
	<p>PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD</p>	<p>DISCIPLINA: ARQUITECTURA</p>
	<p>DEPARTAMENTO: LIMA</p>	<p>PLANO: PLANTA SECTOR</p>
	<p>PROFESOR: MOTR. ARO. JORGE LEIS VERGEL POLO</p>	<p>ESCALA: 1/50</p>
<p>PROFESOR: MOTR. ARO. JORGE LEIS VERGEL POLO</p>	<p>FECHA: FEBRERO 2020</p>	<p>HOJA: A-18</p>
<p>PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD</p>	<p>PROYECTADO POR: BACH. ARO. LUIS TORRES, MAJORIE JAZMIN RASHI, AND. RODRIGUEZ VASQUEZ, OVELI TERESA</p>	<p>PROFESOR: MOTR. ARO. JORGE LEIS VERGEL POLO</p>
<p>PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD</p>	<p>PROYECTADO POR: BACH. ARO. LUIS TORRES, MAJORIE JAZMIN RASHI, AND. RODRIGUEZ VASQUEZ, OVELI TERESA</p>	<p>PROFESOR: MOTR. ARO. JORGE LEIS VERGEL POLO</p>
<p>PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD</p>	<p>PROYECTADO POR: BACH. ARO. LUIS TORRES, MAJORIE JAZMIN RASHI, AND. RODRIGUEZ VASQUEZ, OVELI TERESA</p>	<p>PROFESOR: MOTR. ARO. JORGE LEIS VERGEL POLO</p>



**ELEVACIÓN A FACHADA POSTERIOR**  
 CALLE LAS ORQUIDEAS  
 ESCALA 1/50

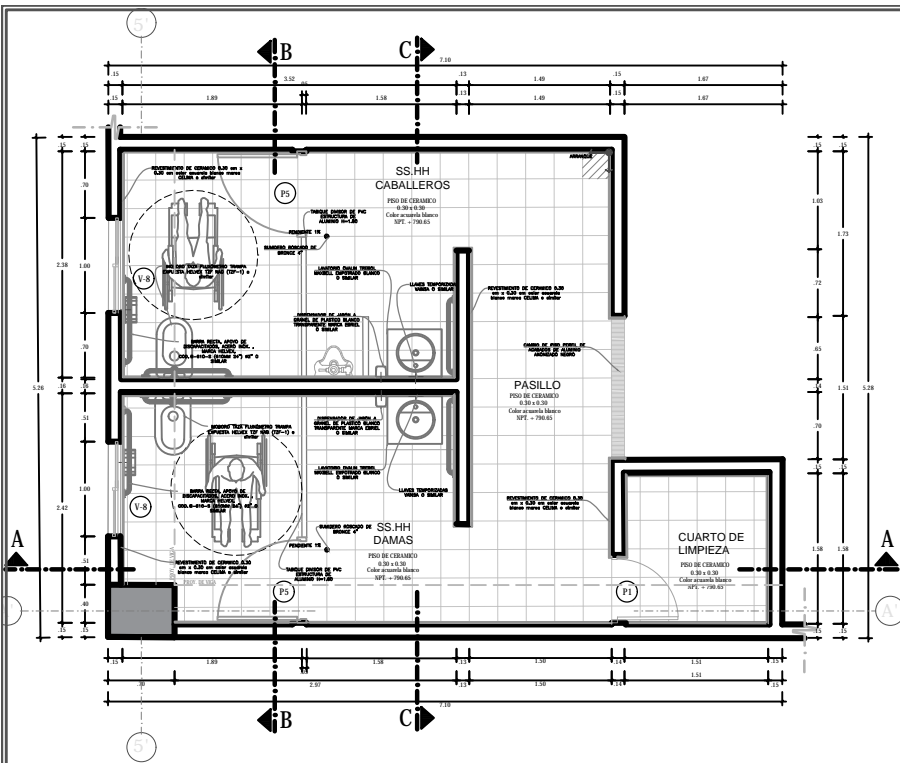
<p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	TÍTULO DE IDENTIFICACIÓN: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019		DISEÑO: BACH. ARO. LINDA TORRES, MARJORIE JAZMIN BACH. ARO. RODRIGUEZ VALDES, ORIEL TORRES	
	PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD		MTR. ARO. JORGE LEIS VERGEL POLO	
	DEPARTAMENTO: LIMA	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	ESCALA: 1/50	<b>A-19</b>
	PROVINCIA: LIMA	PLANO: PLANTA SECTOR	FECHA: FEBRERO 2020	
DISTRITO: LURIGANCHO-CHOSICA	IDENTIFICACIÓN: ELEVACION A	Nº DE LAMINA: 35 de 118		



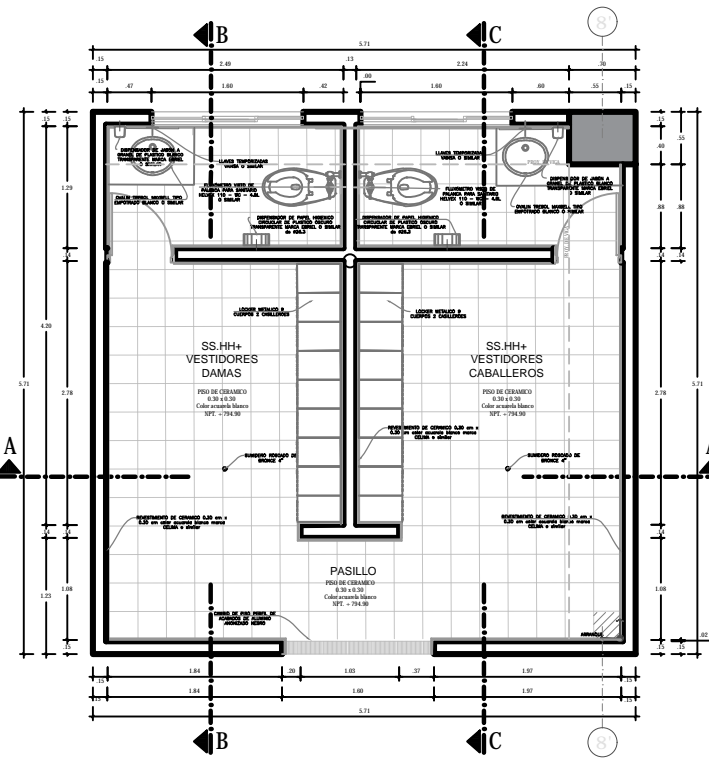


**ELEVACIÓN B LATERAL DRECHA**  
 CALLE LAS CAMEJAS  
 ESCALA 1/50

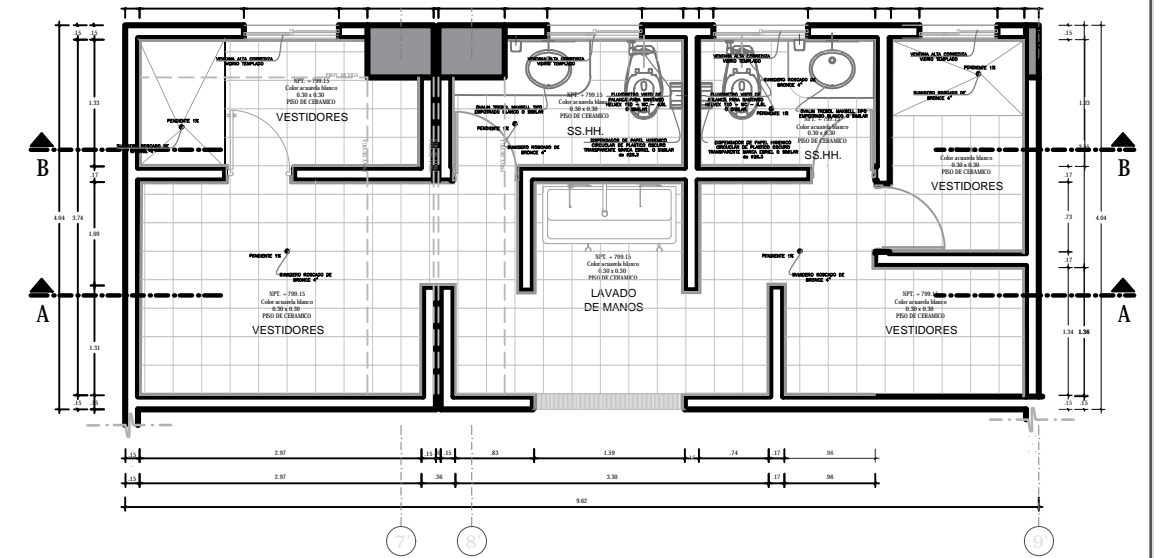
<p>PLANO CLAVE          ZONA DE ESTUDIO          SECTOR 2</p>	<p>UNIVERSIDAD          CÉSAR VALLEJO</p>	TÍTULO DE IDENTIFICACIÓN: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019		AUTOR: BACH. ARQ. LINDA TORRES, MAJORIE JAZMIN BACH. ARQ. RODRIGUE VALDES, DRELI PEREZ
		FACULTAD DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: LIMA	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA
INSTITUCIÓN PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PROVINCIA: LIMA	PLAN: PLANTA SECTOR	FECHA: FEBRERO 2020	<b>A-20</b>
	DISTRITO: LURIGANCHO-CHOSICA	IDENTIFICACIÓN: ELEVACION B	Nº DE LÁMINA: 36 de 118	



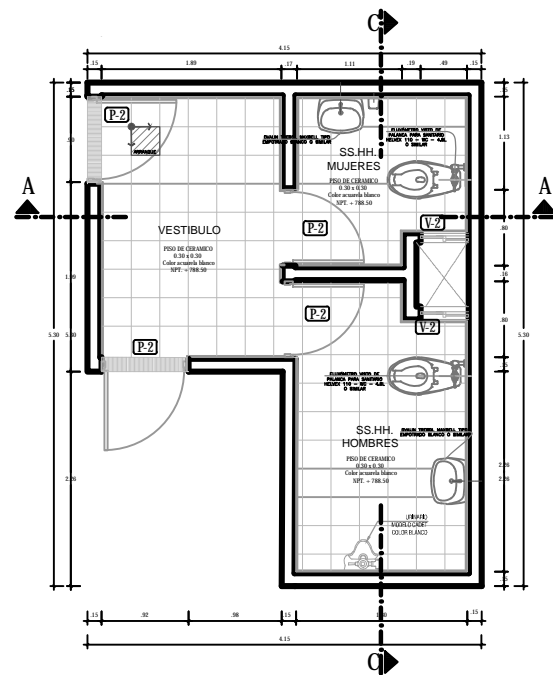
PLANTA DETALLE BAÑO 1  
ESCALA 1/25



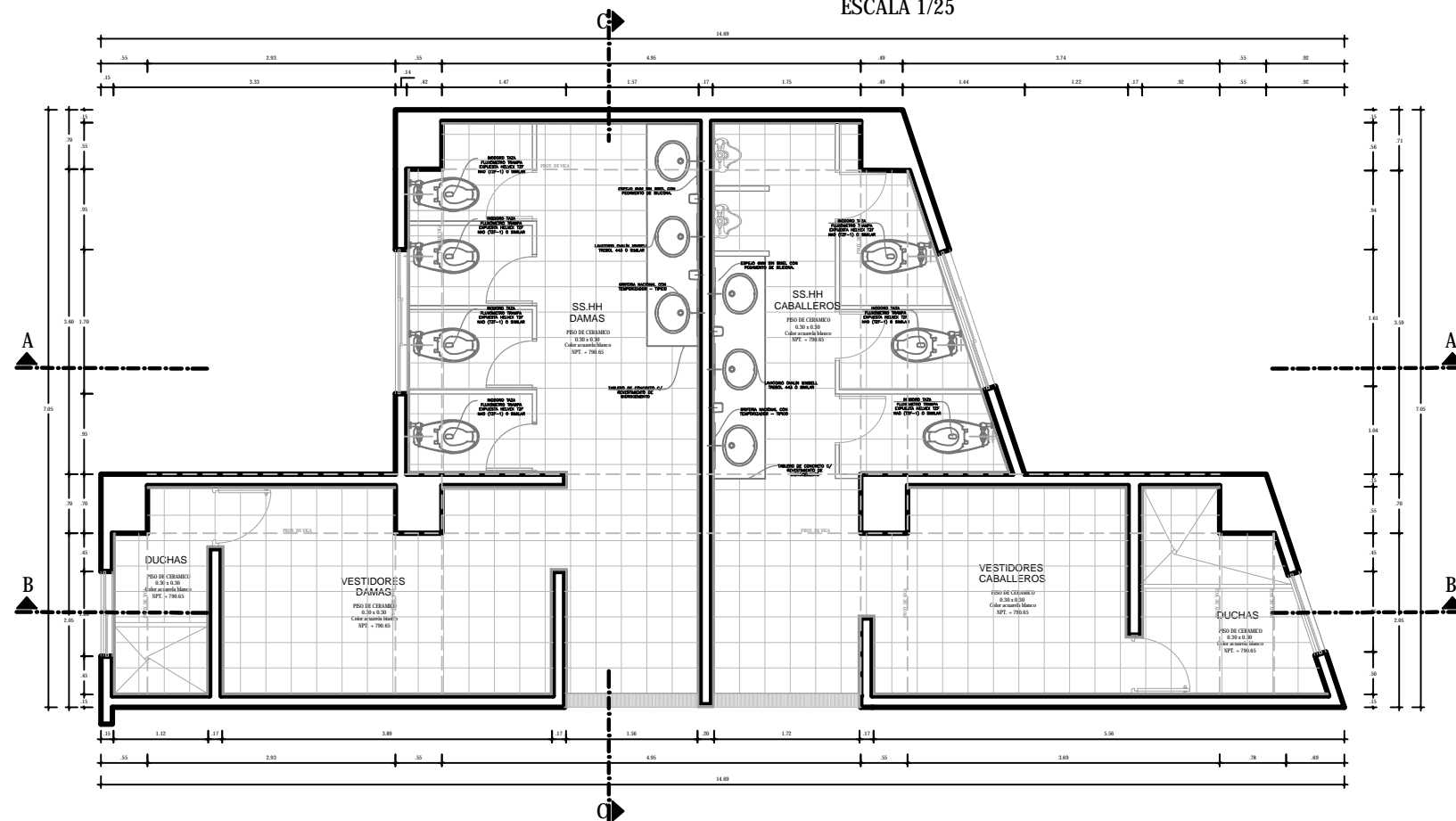
PLANTA DETALLE BAÑO 2  
ESCALA 1/25



PLANTA DETALLE BAÑO 3  
ESCALA 1/25



PLANTA DETALLE BAÑO 4  
ESCALA 1/25

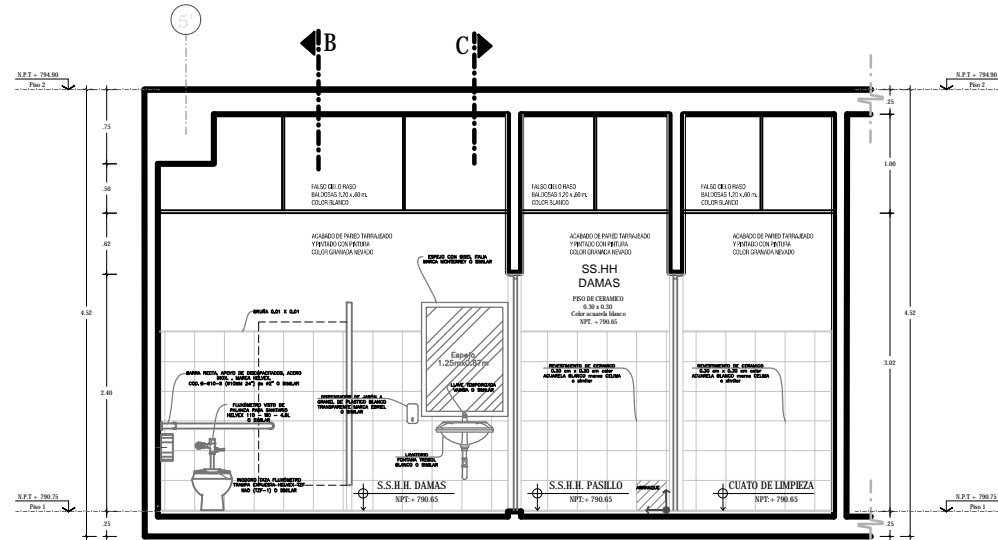


PLANTA DETALLE BAÑO 4  
ESCALA 1/25

	CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOYCHA 2019		AUTOR: BAÑO: ARQ. LINDA TORRES, MARJORIE JADIN BAÑO: ADA, ROBERTO VARGAS, ROSA TERESA DISEÑO: MTR. ARQ. JORGE LUIS VERGAS POLO
	FACULTAD DE ARQUITECTURA	CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD	
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: LIMA PROFESORA: LIMA SEMESTRE: LURIGANCHO-CHOYCHA	DETALLES ARQUITECTURA	ESCALA: 1/25 FECHA: FEBRERO 2020
			<b>DA-01</b> 38 de 100



CORTES DETALLE BAÑO 1

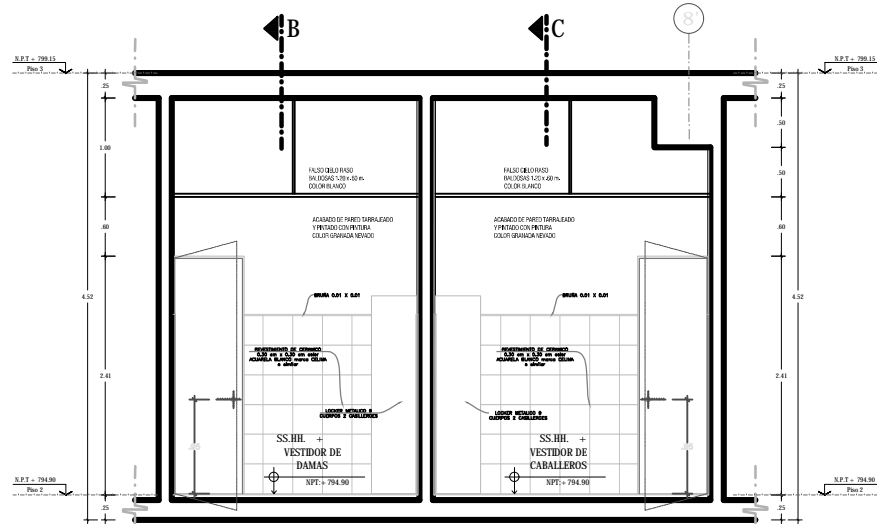


CORTE A - A  
ESCALA 1/25

CORTE B - B  
ESCALA 1/25

CORTE C - C  
ESCALA 1/25

CORTES DETALLE BAÑO 2

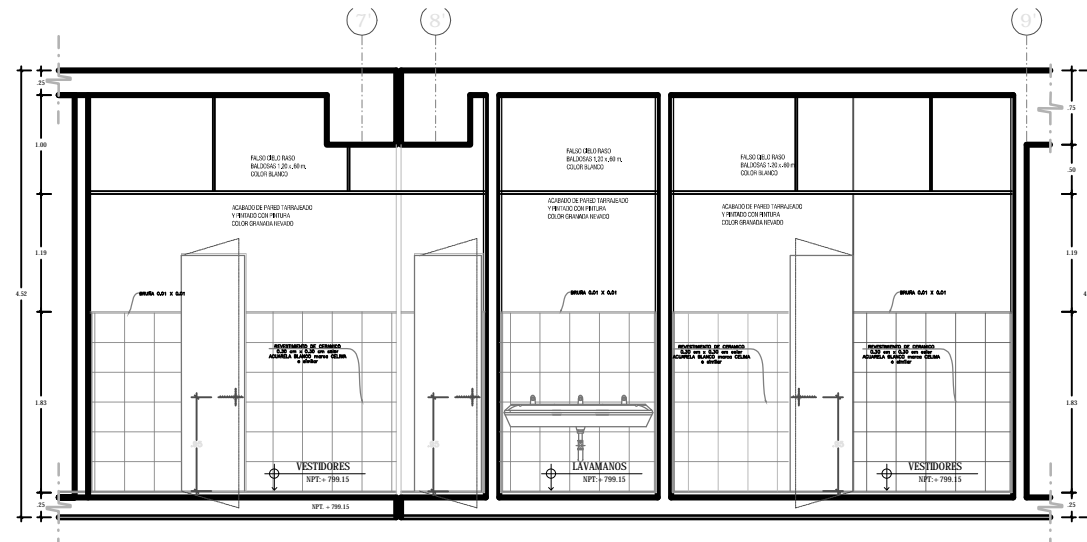


CORTE A - A  
ESCALA 1/25

CORTE B - B  
ESCALA 1/25

CORTE C - C  
ESCALA 1/25

CORTES DETALLE BAÑO 3

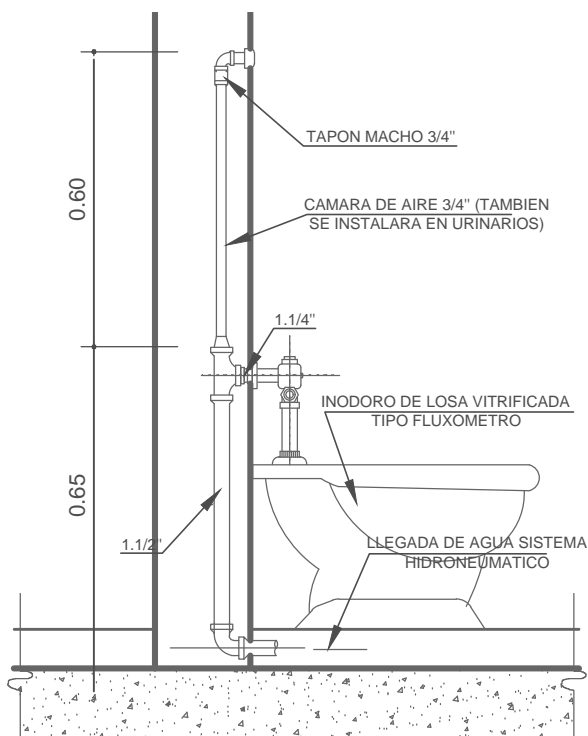


CORTE A - A  
ESCALA 1/25

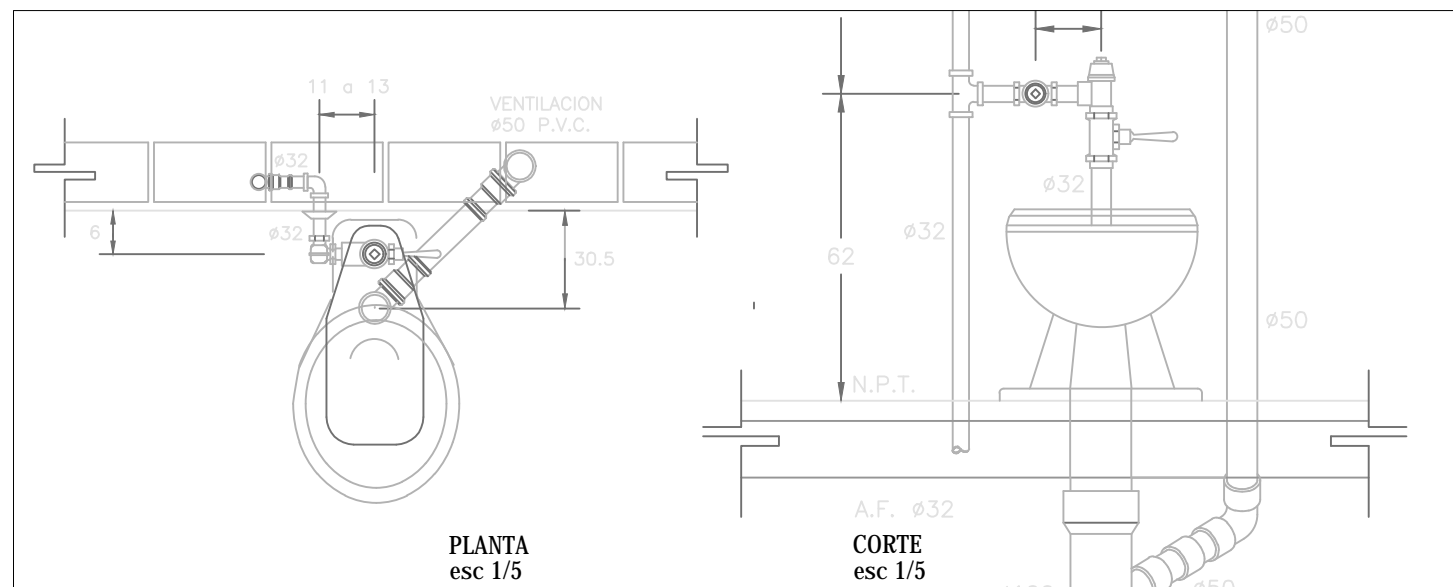
CORTE B - B  
ESCALA 1/25

	CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIAS SAUCO		LIBRESEMINARIO INGENIERIA CIVIL	
	CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIAS SAUCO		LIBRESEMINARIO INGENIERIA CIVIL	
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIAS SAUCO LIBRESEMINARIO INGENIERIA CIVIL	AUTORIZACION LINA	AUTORIZACION ALUMNADO SIN COSTOS	AUTORIZACION PRIMER NIVEL	DA-02

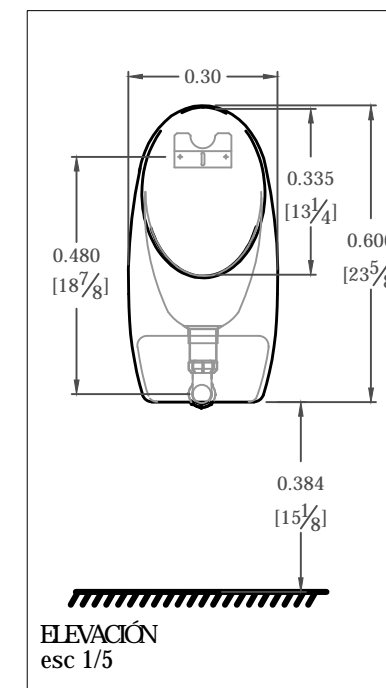
**DETALLE 1: DE INODORO**



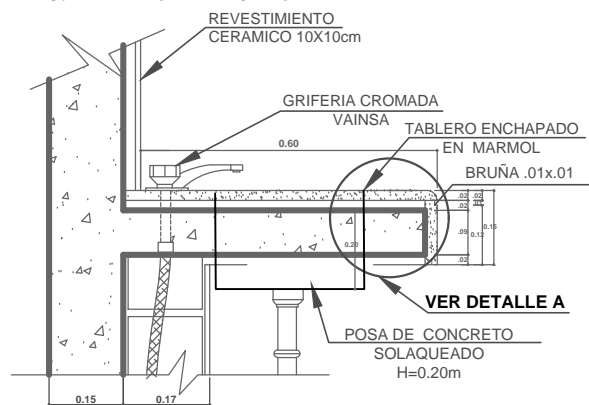
**DETALLE 1**  
esc 1/5



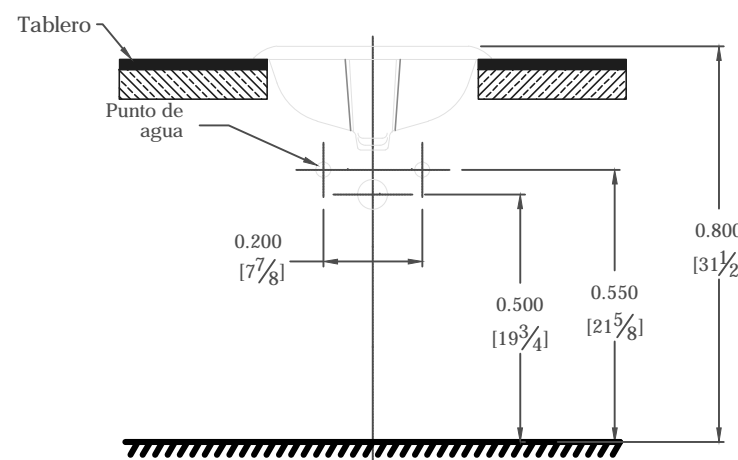
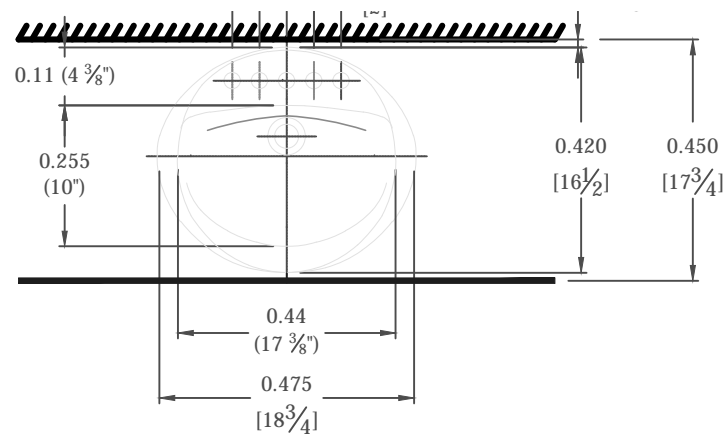
**DETALLE 2: DE URINARIO**



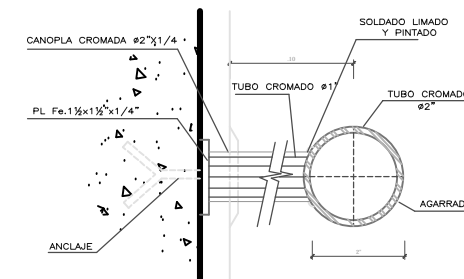
**DETALLE 3: TABLERO DE LAVABO**



**DETALLE 3**  
esc 1/5

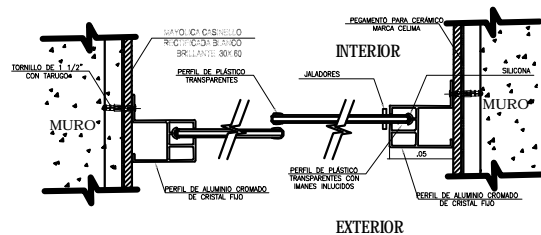


**DETALLE 4: ANCLAJE DE BARANDA**

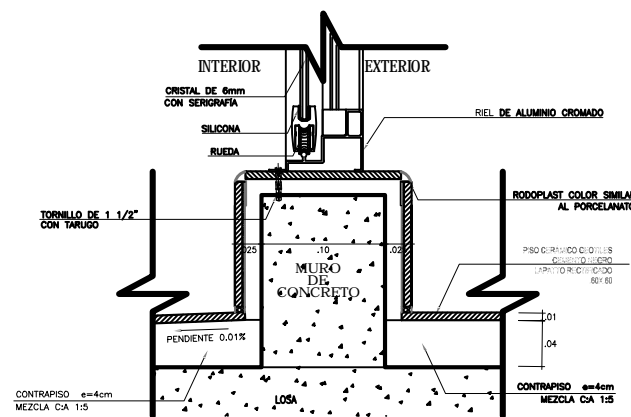


**DETALLE 4**  
ANCLAJE DE BARANDA  
esc 1/2

**DETALLE 5: DETALLE MAMPARA DE DUCHA**

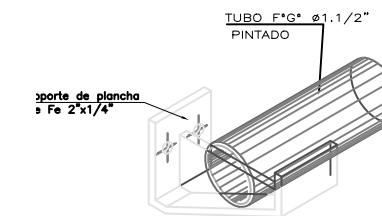
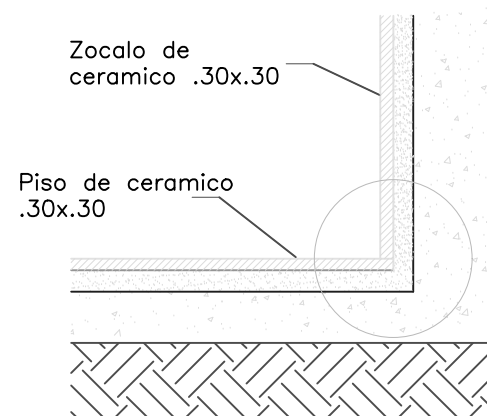


**PLANTA DE MAMPARA DE DUCHA**  
esc 1/2



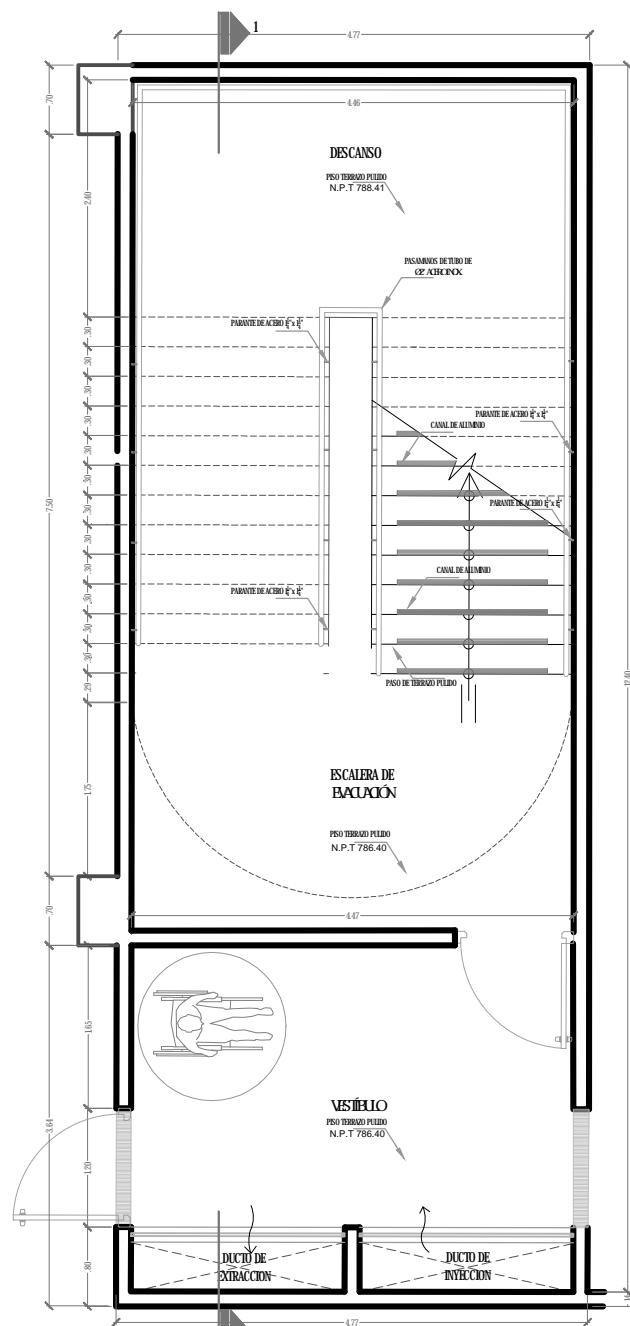
**CORTE DE MAMPARA DE DUCHA**  
esc 1/2

**DETALLE 6: PISO CERAMICO**

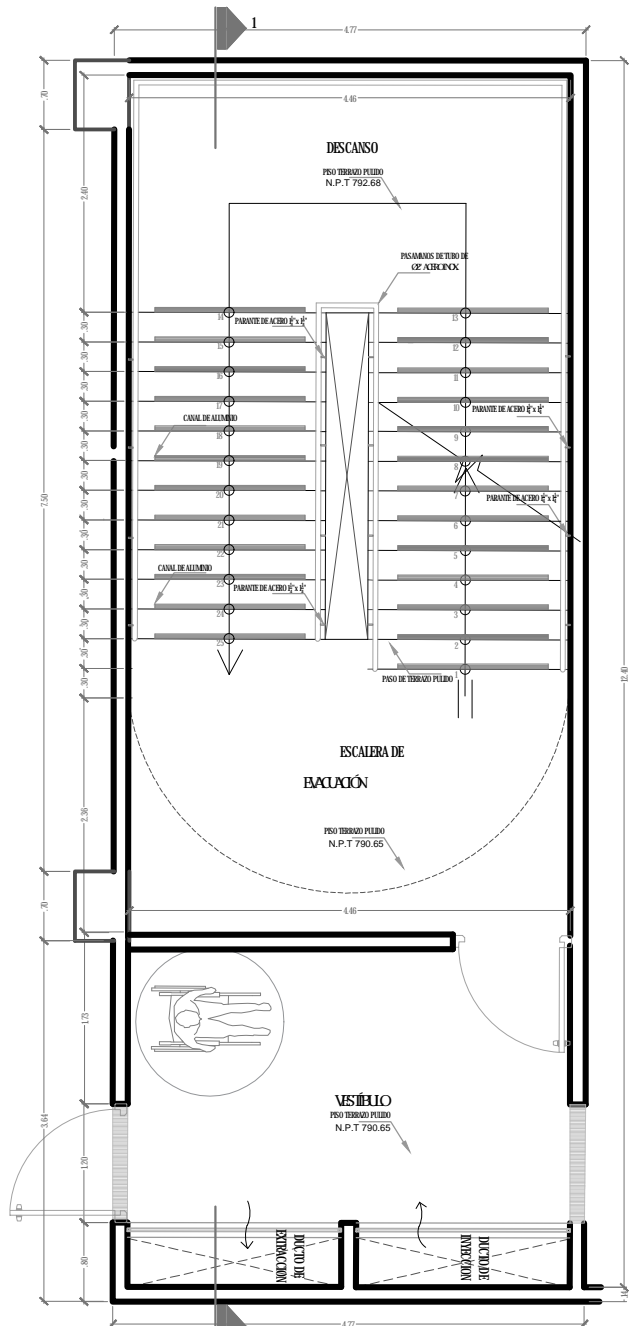


**DETALLE ISOMETRICO DE SOPORTE**  
esc 1/2

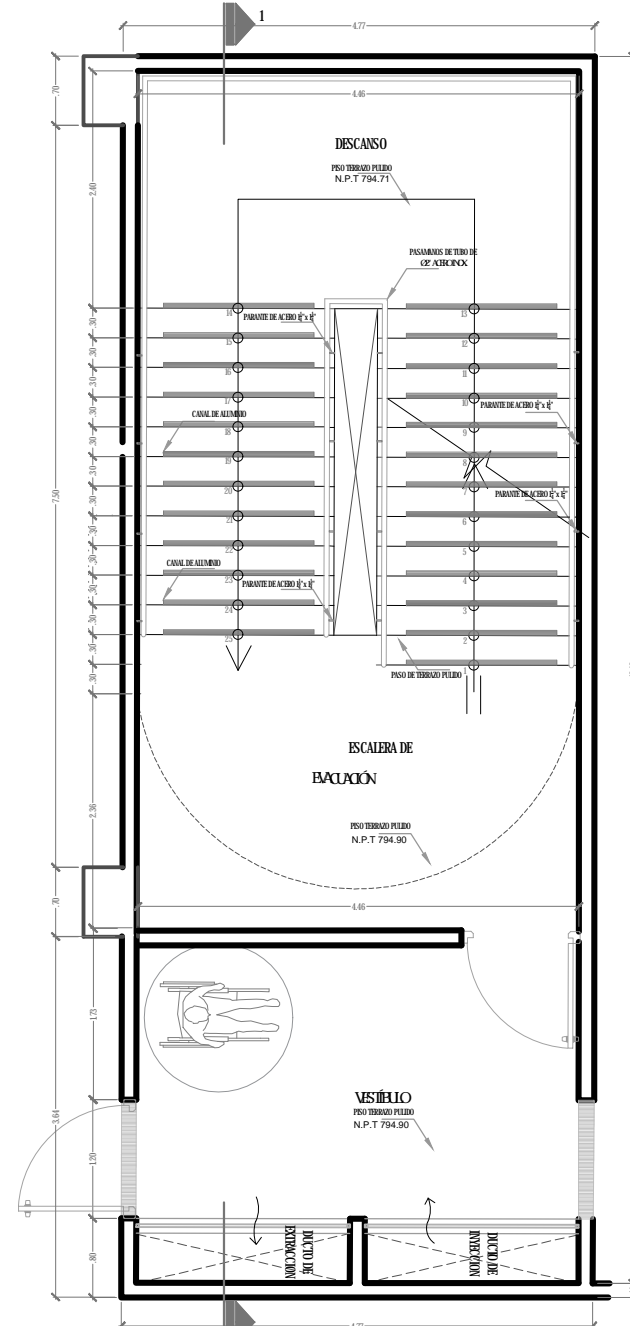
	CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIAS SAUCO SUBCOMANDO INSUBCA 2010	AREA DEL COMANDO GENERAL SAUCO AREA DEL COMANDO GENERAL SAUCO
	CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIAS SAUCO	AREA DEL COMANDO GENERAL SAUCO
PAIS: ARGENTINA	LOCALIDAD: ROSARIO	PROYECTO:
ORGANISMO:	AREA:	FECHA:
AUTOR:	REVISOR:	ESCALA:
TITULO:	FECHA:	DA-03



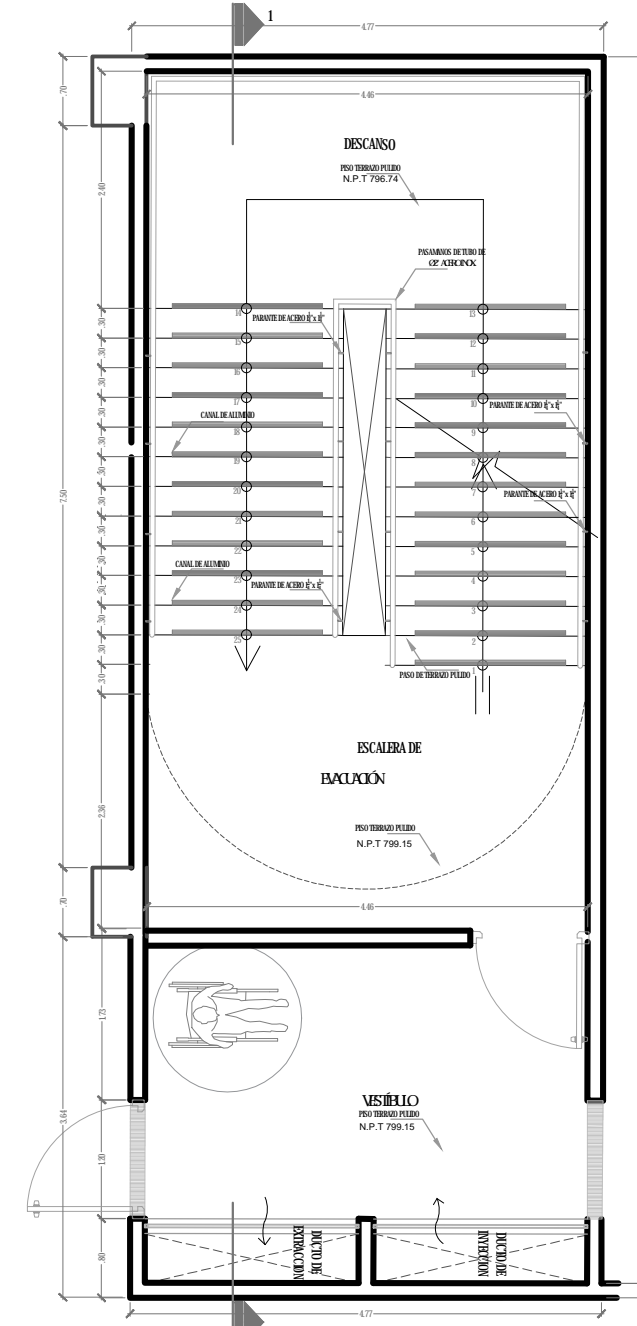
PLANTA CERO ESALERAN° 1- SECTOR 1  
ESCALA 1/25



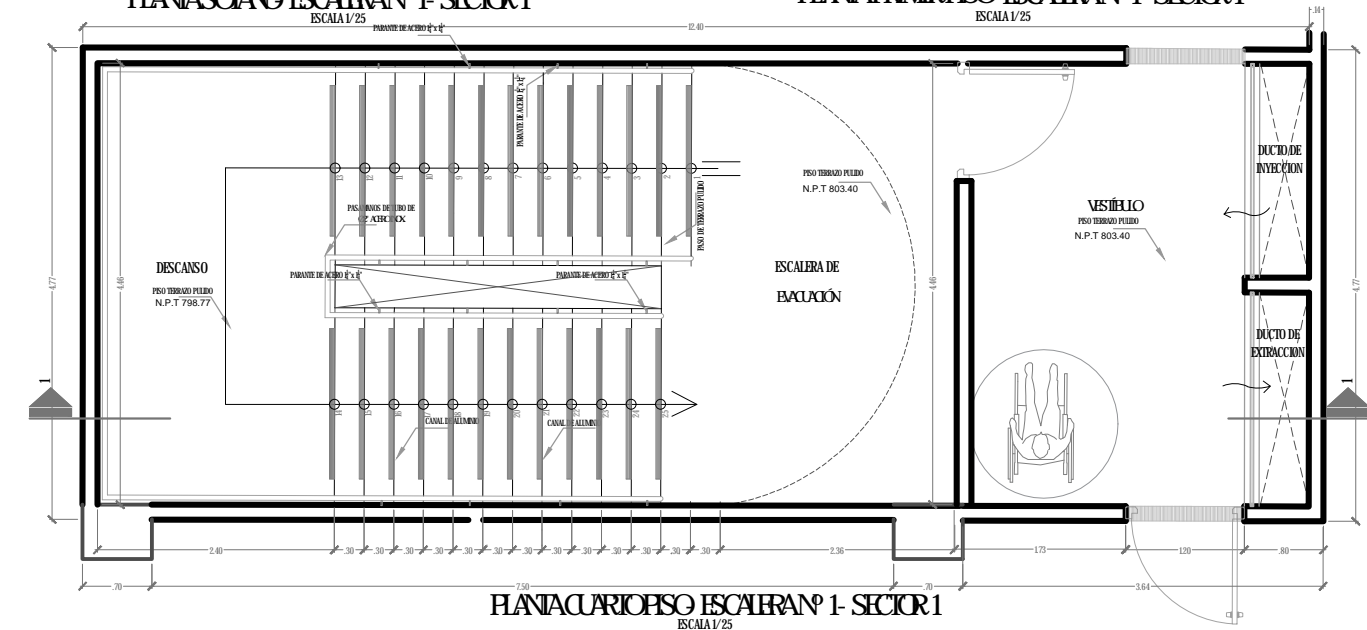
PLANTA PRIMERO ESALERAN° 1- SECTOR 1  
ESCALA 1/25



PLANTA SEGUNDO PISO ESALERAN° 1- SECTOR 1  
ESCALA 1/25

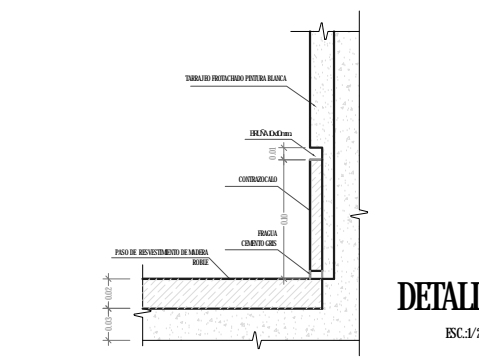
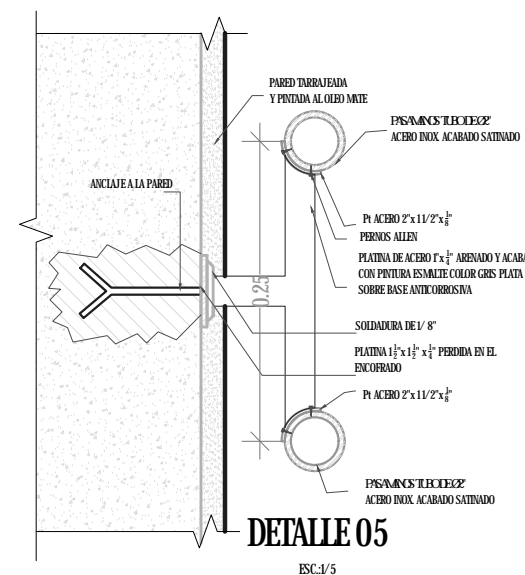
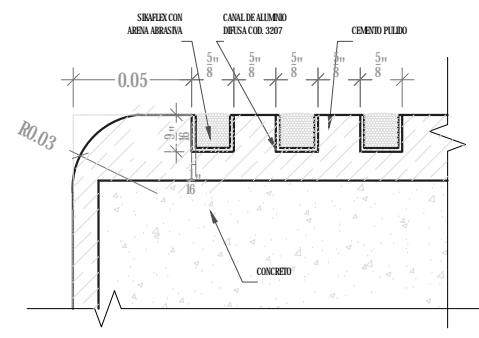
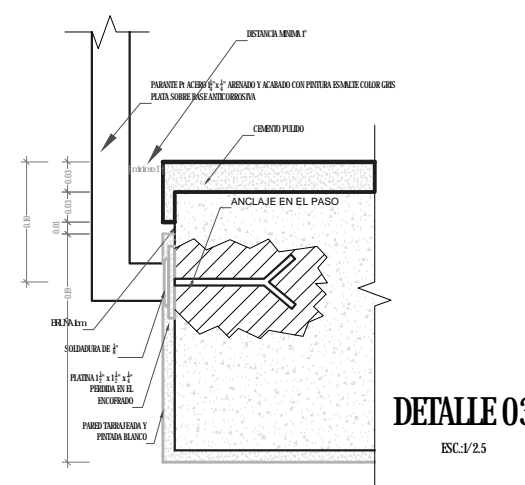
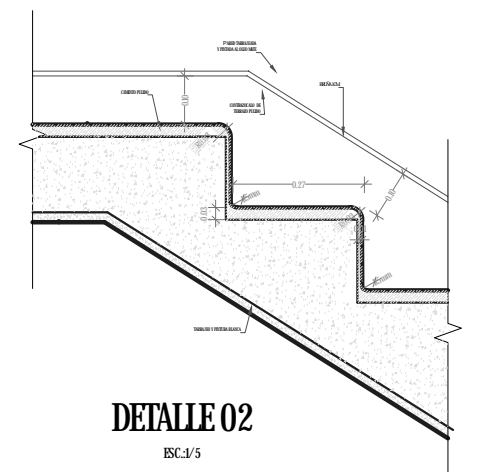
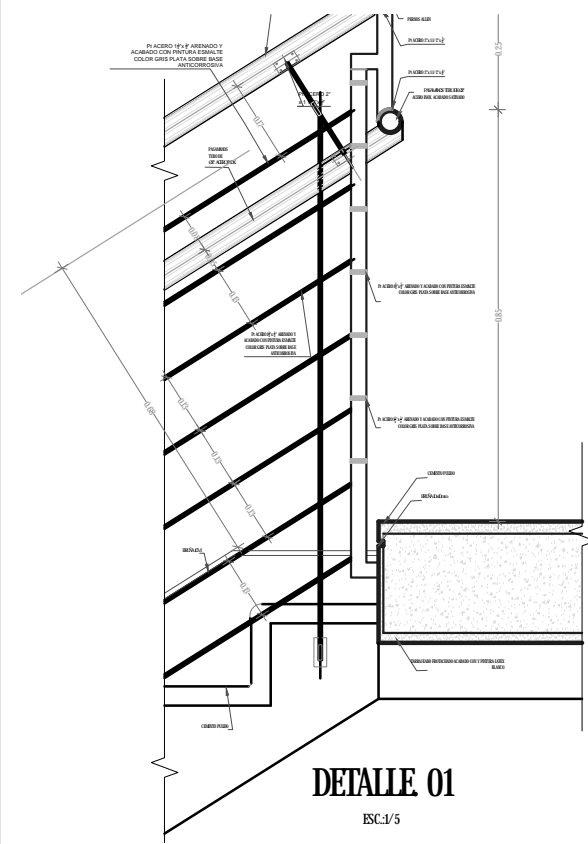
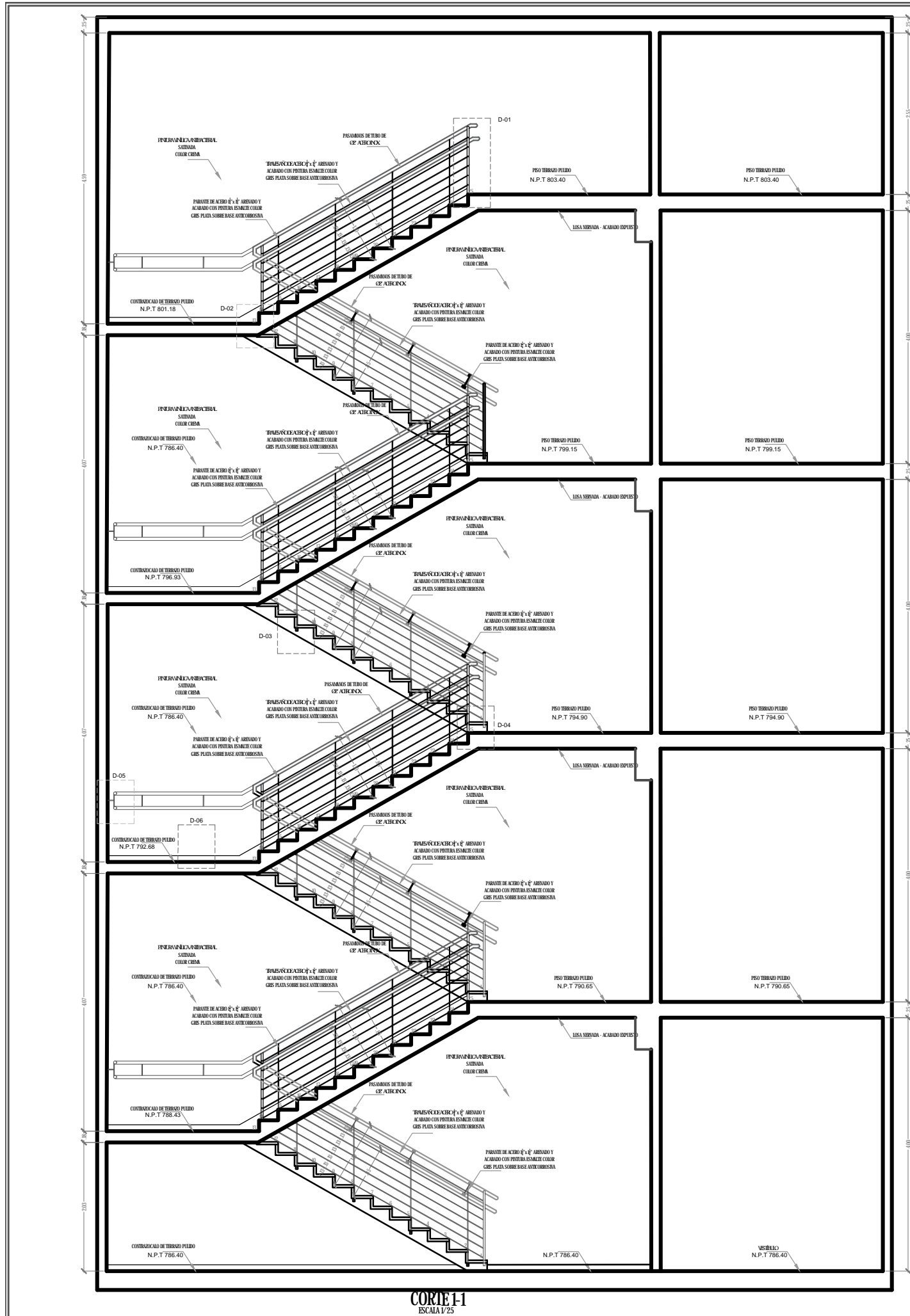


PLANTA TERCERO PISO ESALERAN° 1- SECTOR 1  
ESCALA 1/25



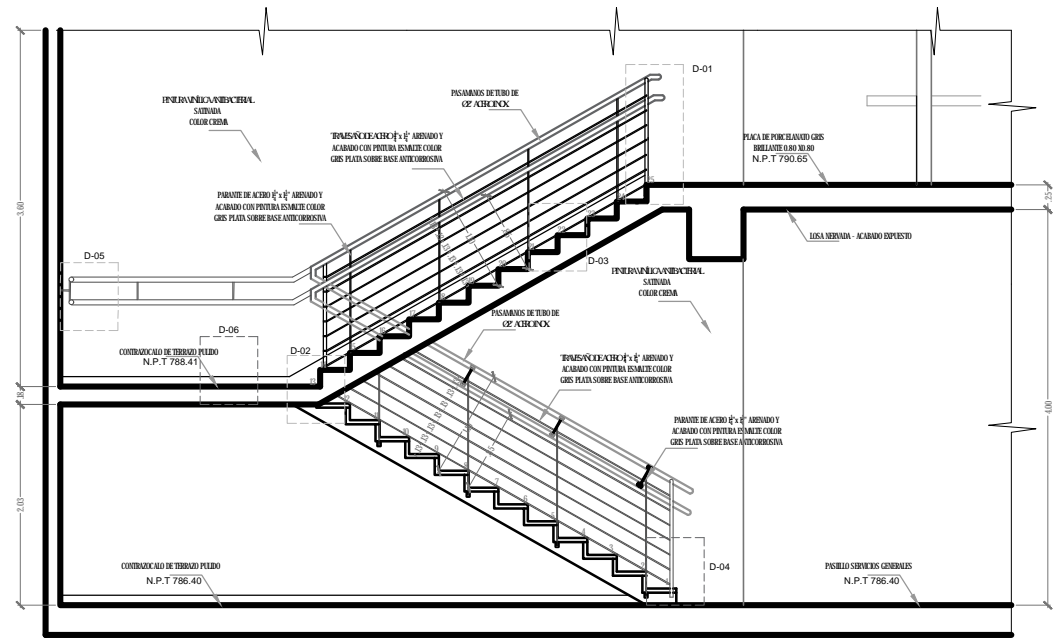
PLANTA CUARTO PISO ESALERAN° 1- SECTOR 1  
ESCALA 1/25

	INSTITUCION: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019	DISEÑO: BACH. ARQ. LINA TORRES, MAJORIE JAZMIN BACH. ARQ. RODRIGUE VALDES, DRELI PEREZ	
	FACULTAD DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: LIMA	MOTR. ARQ. JORGE LEIS VERGEL POLO
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	ESCALA: 1/25
	DEPARTAMENTO: LIMA	PLANO: DETALLES ARQUITECTURA	FECHA: FEBRERO 2020
	DISEÑO: LURIGANCHO-CHOSICA	IDENTIFICACION: PLANTAS DE ESCALERAS	N° DE LAMINA: 41 de 118

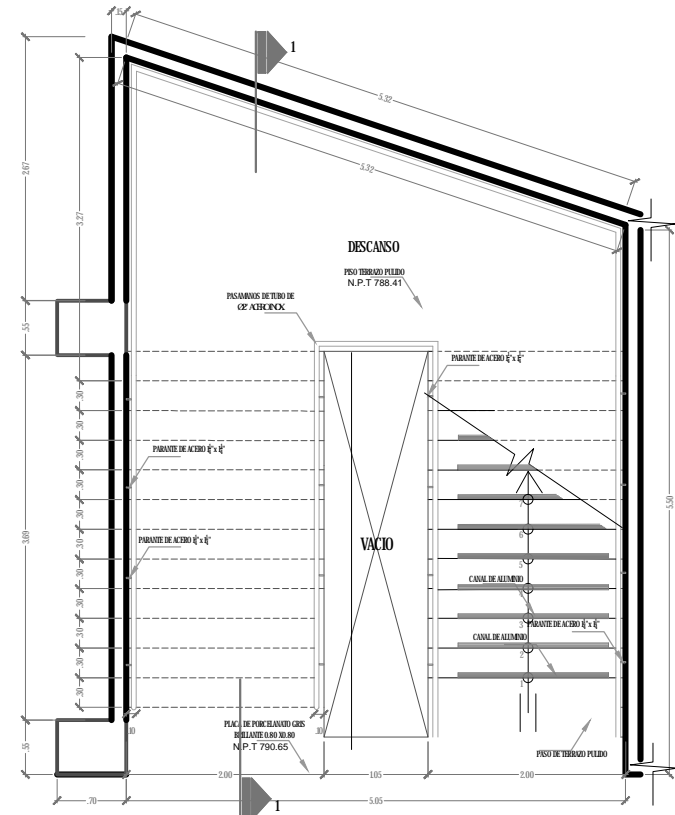


 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	TÍTULO DE IDENTIFICACIÓN:	CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LORIGANCHO CHOSICA 2019	PROFESOR:	BACH. ARQ. LIME TORRES, MARJORIE JAZMIN BACH. ING. RODRIGUEZ VALDIVIA, ORIELA TERESA
	FACULTAD DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO:	LIMA	MOTR. ARQ. JORGE LEIS VERGEL POLO
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PROYECTO:	CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD	ESPECIALIDAD:	ARQUITECTURA
	PROFESORA:	LIMA	PLANO:	DETALLES ARQUITECTURA
	ESPECIALIZACIÓN:	LORIGANCHO-CHOSICA	FECHA:	FEBRERO 2020
				PLANTAS - CORTE ESCALERA DE EMERGENCIA
				DA-05
				42 de 118

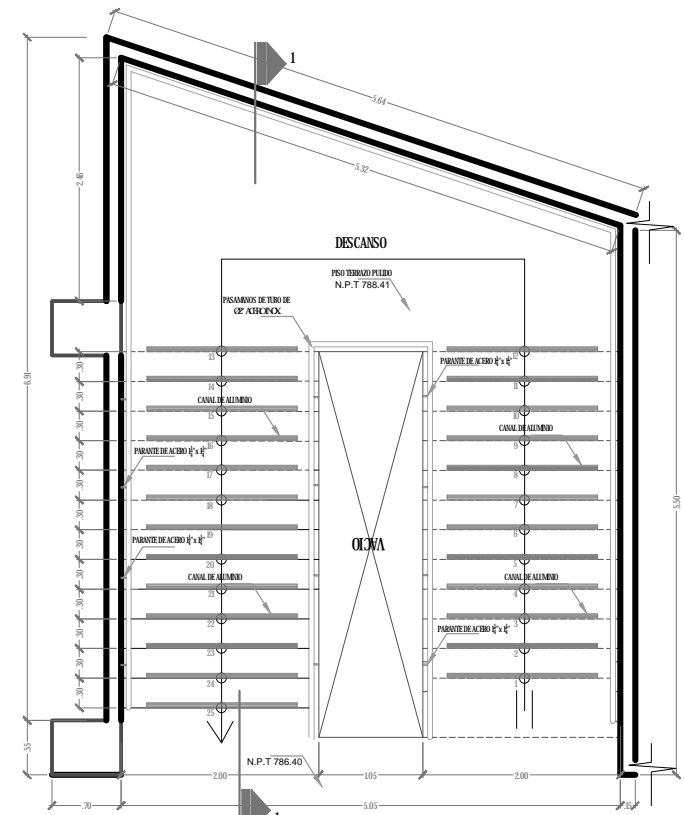




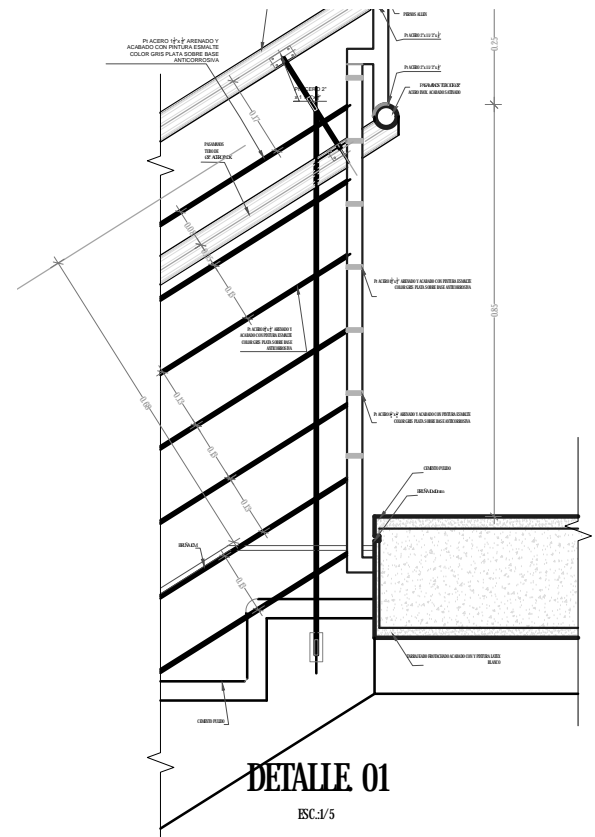
**CORTE 1-1**  
ESCALA 1/25



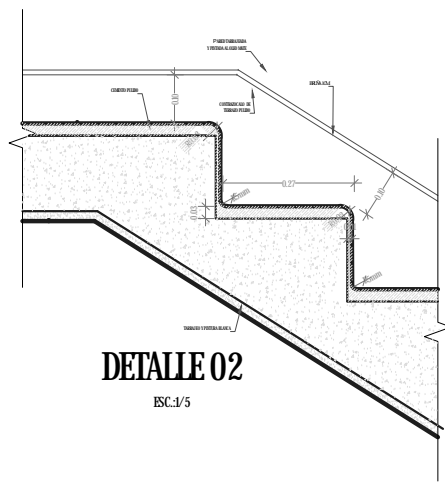
**PLANTA SÓLO ESCALERA N° 1 SECTOR 2**  
ESCALA 1/25



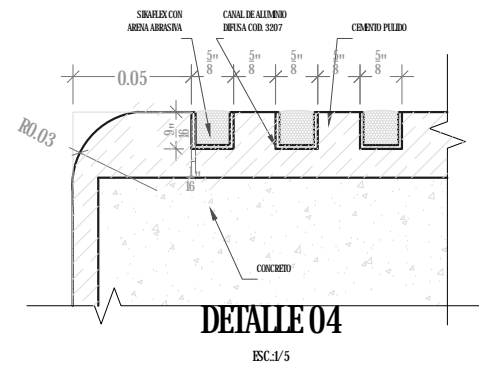
**PLANTA INMERSA ESCALERA N° 1 SECTOR 2**  
ESCALA 1/25



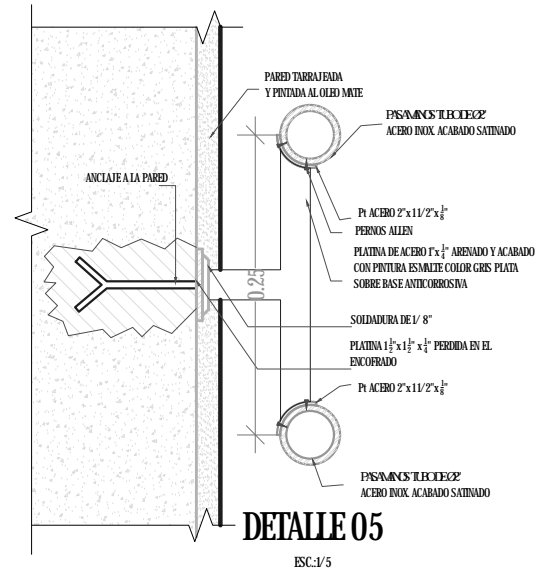
**DETALLE 01**  
ESC. 1/5



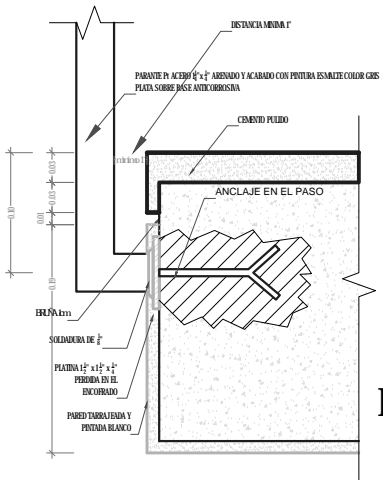
**DETALLE 02**  
ESC. 1/5



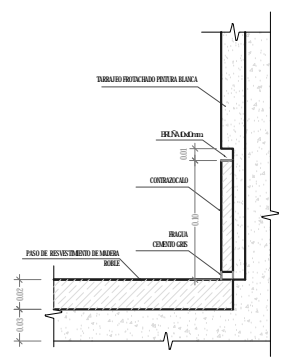
**DETALLE 04**  
ESC. 1/5



**DETALLE 05**  
ESC. 1/5



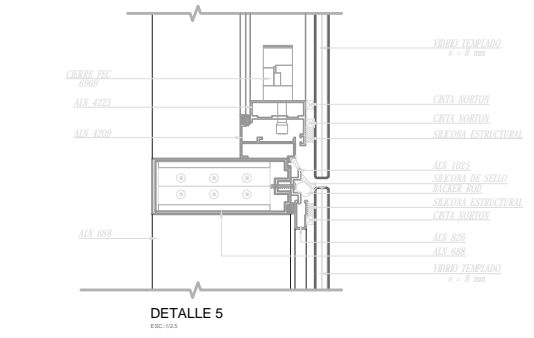
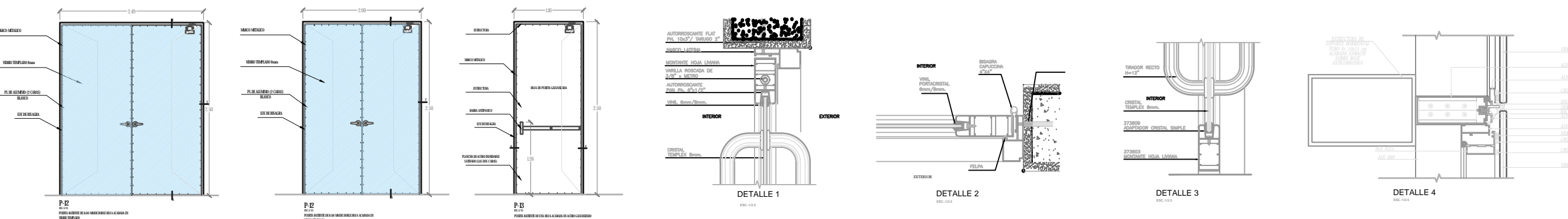
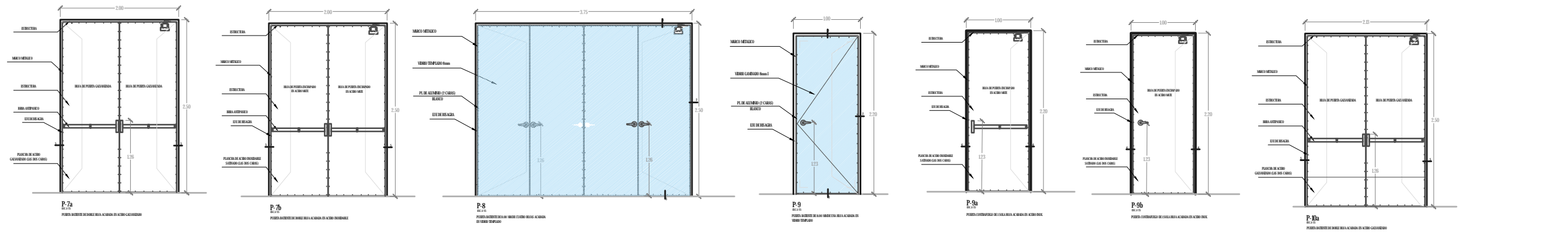
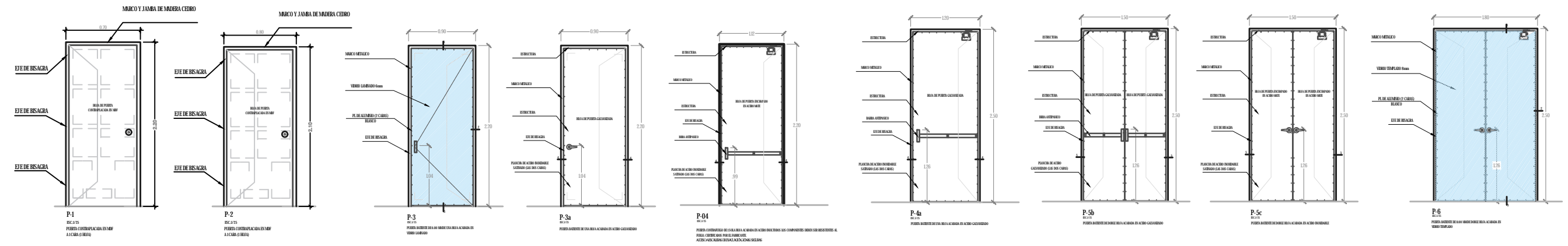
**DETALLE 03**  
ESC. 1/2.5



**DETALLE 06**  
ESC. 1/2.5

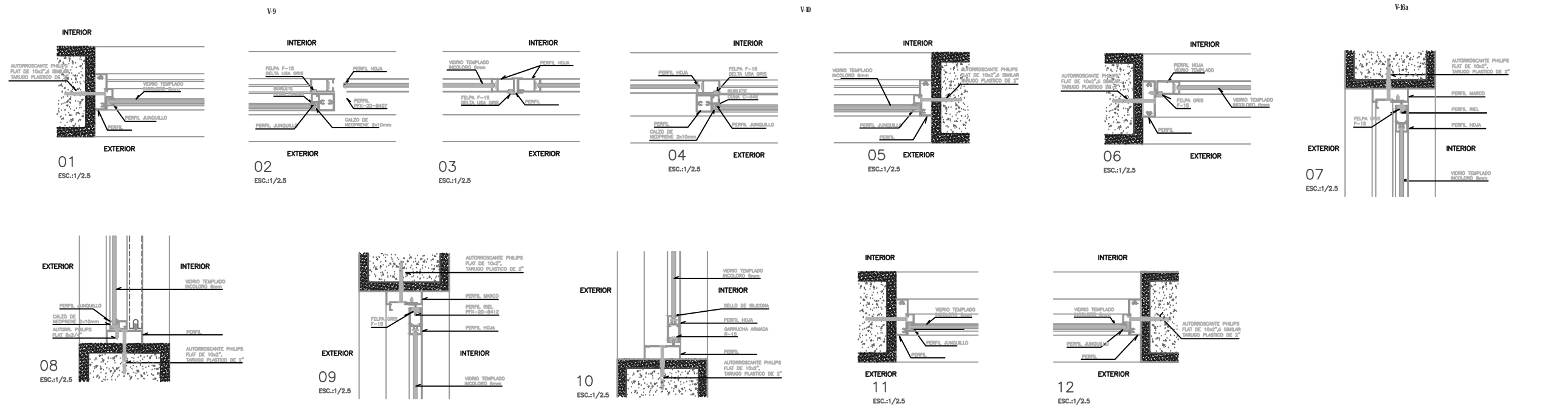
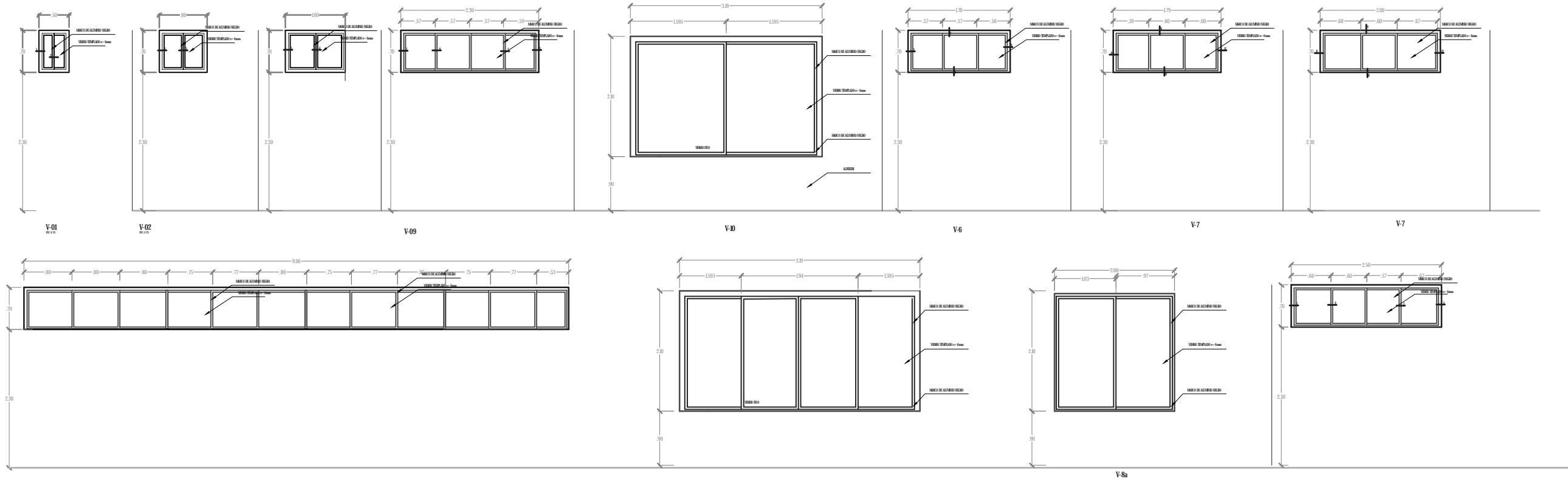
	TÍTULO DE INSTITUCIÓN:	CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019	PROFESOR:	BACH. ARQ. LIME TORRES, MARJORIE JAZMIN BACH. ING. RODRIGUEZ VALDES, ORIEL FERRER	
	FACULTAD DE:	CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD	ESPECIALIDAD:	ARQUITECTURA	
ESCUELA PROFESIONAL DE:	LIMA	PLANTA:	DETALLES ARQUITECTURA	ESCALA:	1/25
ARQUITECTURA	LIMA	FECHA:	PLANTAS - CORTE ESCALERA INTEGRADA	FECHA:	FEBRERO 2020
				N° DE LÁMINA:	43 de 118

**DA-06**



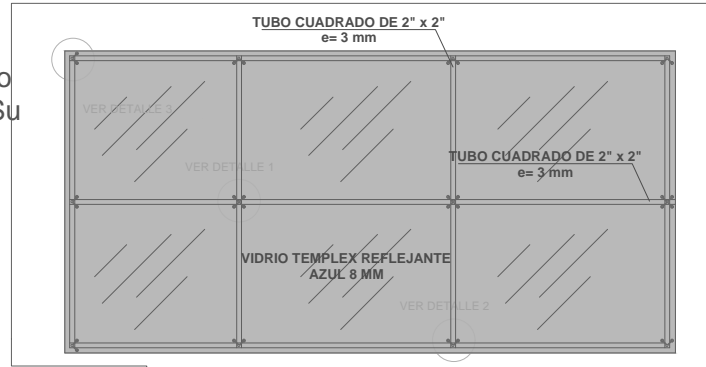
	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:	CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LORIGANCHO CHOSICA 2019	REVISOR:	BACH. ARO. LINDA TORRES, MAJORIE JAZMIN BACH. ARO. RODRIGUEZ VAQUERO, ORIELI PEREZ
	INSTITUCIÓN:	CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LORIGANCHO CHOSICA 2019	MONIT. ARO. JORGE LEIS VERGEL POLO	
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	PROYECTO:	CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LORIGANCHO CHOSICA 2019	ESCALA:	1/25
	DEPARTAMENTO:	LIMA	PLANO:	DETALLES ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PROFESOR:	LIMA	FECHA:	FEBRERO 2020
	ESPECIALIDAD:	LORIGANCHO-CHOSICA	TÍTULO:	DA-07
			HOJA:	43 de 118



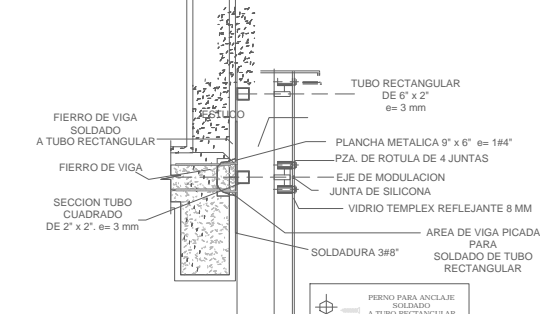
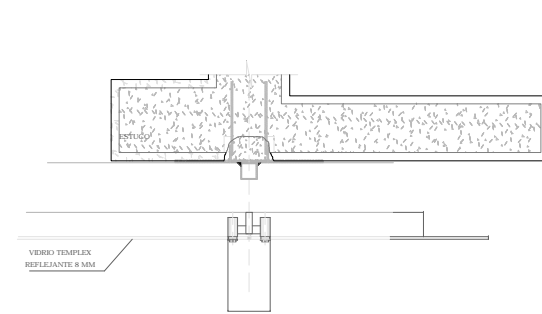
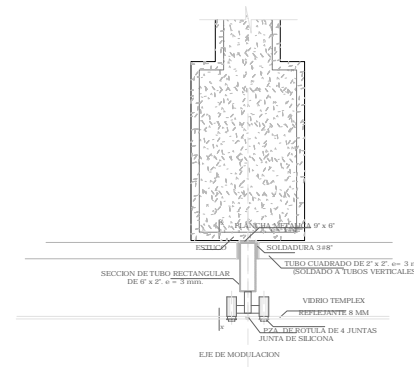


 FACULTAD DE ARQUITECTURA	TÍTULO DE IDENTIFICACIÓN: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019		AUTORES: BACH. ARQ. LUIS TORRES, MARJORIE JAIMÉN, BACH. ARQ. RODRIGUE VALDERRAMA, FELIX TERESA	
	DEPARTAMENTO: LIMA INSTITUCIÓN: LIMA LOCALIDAD: LURIGANCHO-CHOSICA		ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	ESCALA: 1/25
FECHA: FEBRERO 2020		TÍTULO: DETALLES ARQUITECTURA ESPECIFICACIÓN: DETALLE DE VENTANAS		FOLIO: 44 de 118

Los muros cortina son elementos que se aplican cada vez más en los edificios, tanto en los nuevos como en los rehabilitados. Su utilización da sofisticación y elegancia a la fachadas particularmente, además de aligerar las cargas que soportan las columnas y es un elemento arquitectónico en alza.

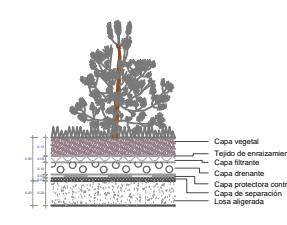
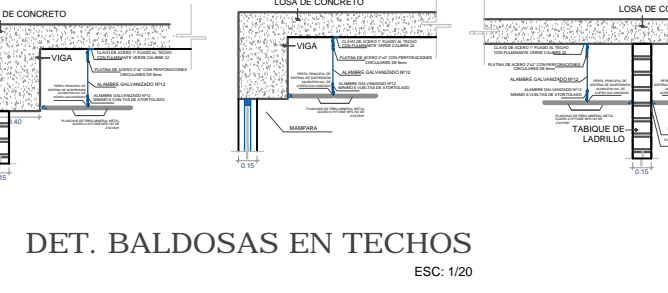
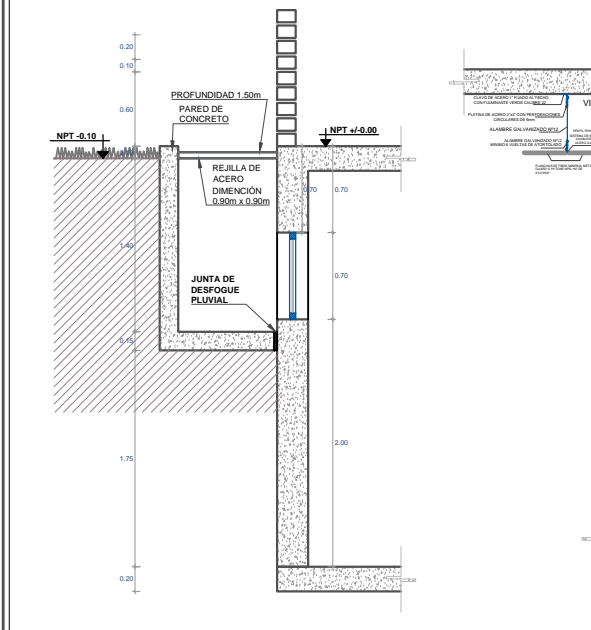
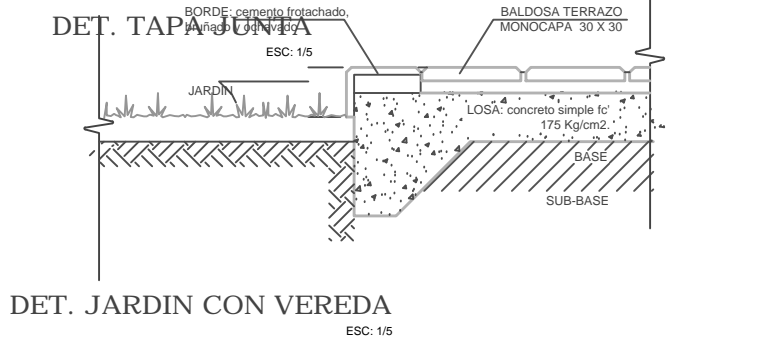
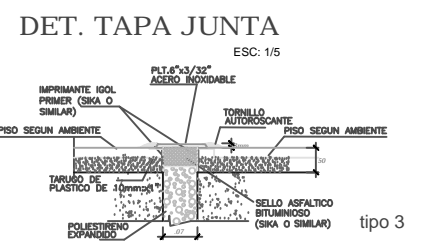
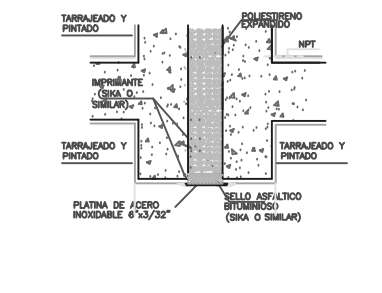
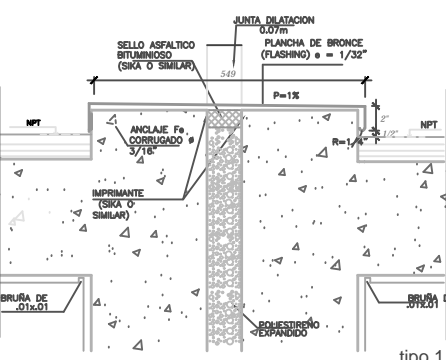
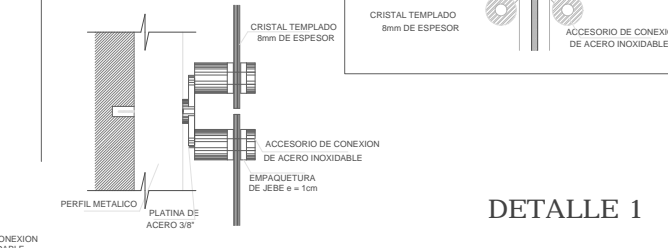
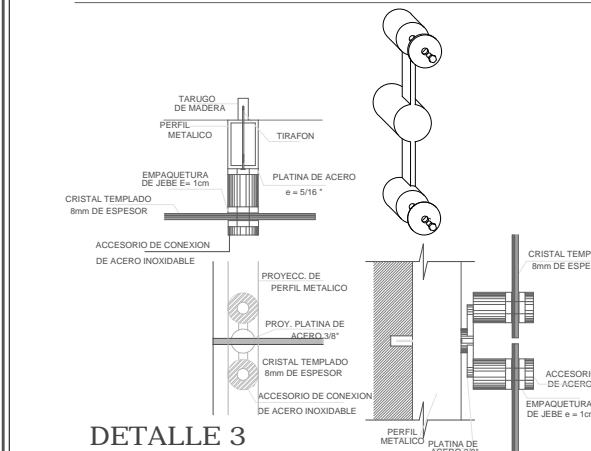
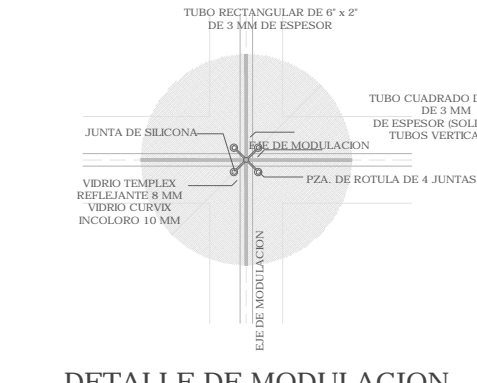
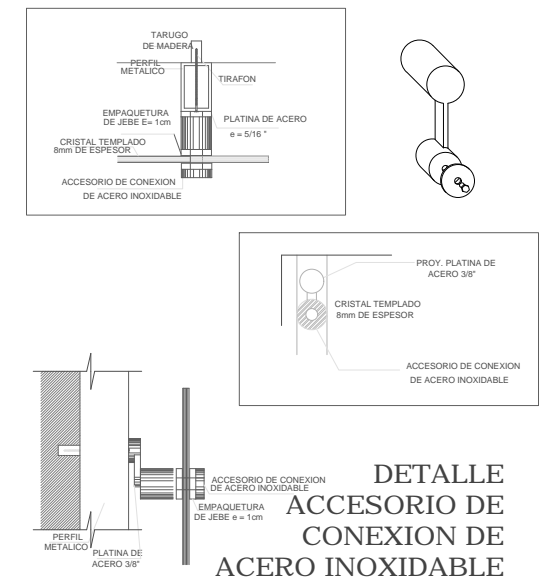
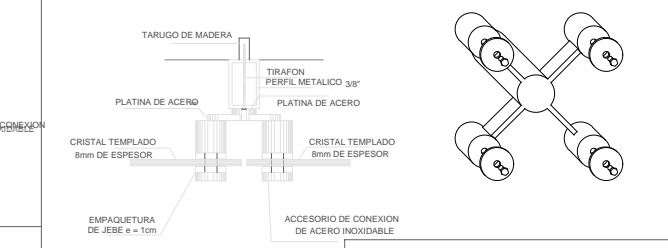
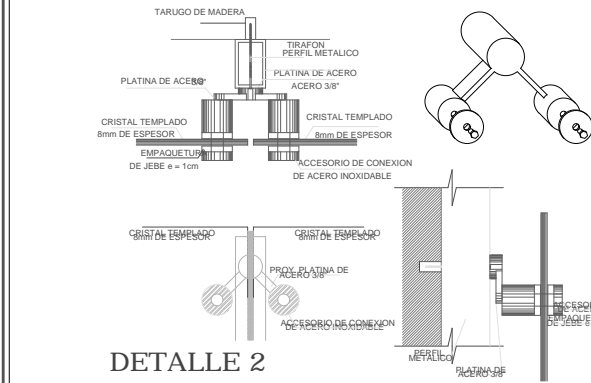


VISTA FRONTAL MURO CORTINA ARAÑA



DETALLE DE MODULACION

DETALLE EN CORTE DE CIMENTACION - MURO CORTINA



DET. DUCTO SÓTANO ESC: 1/20

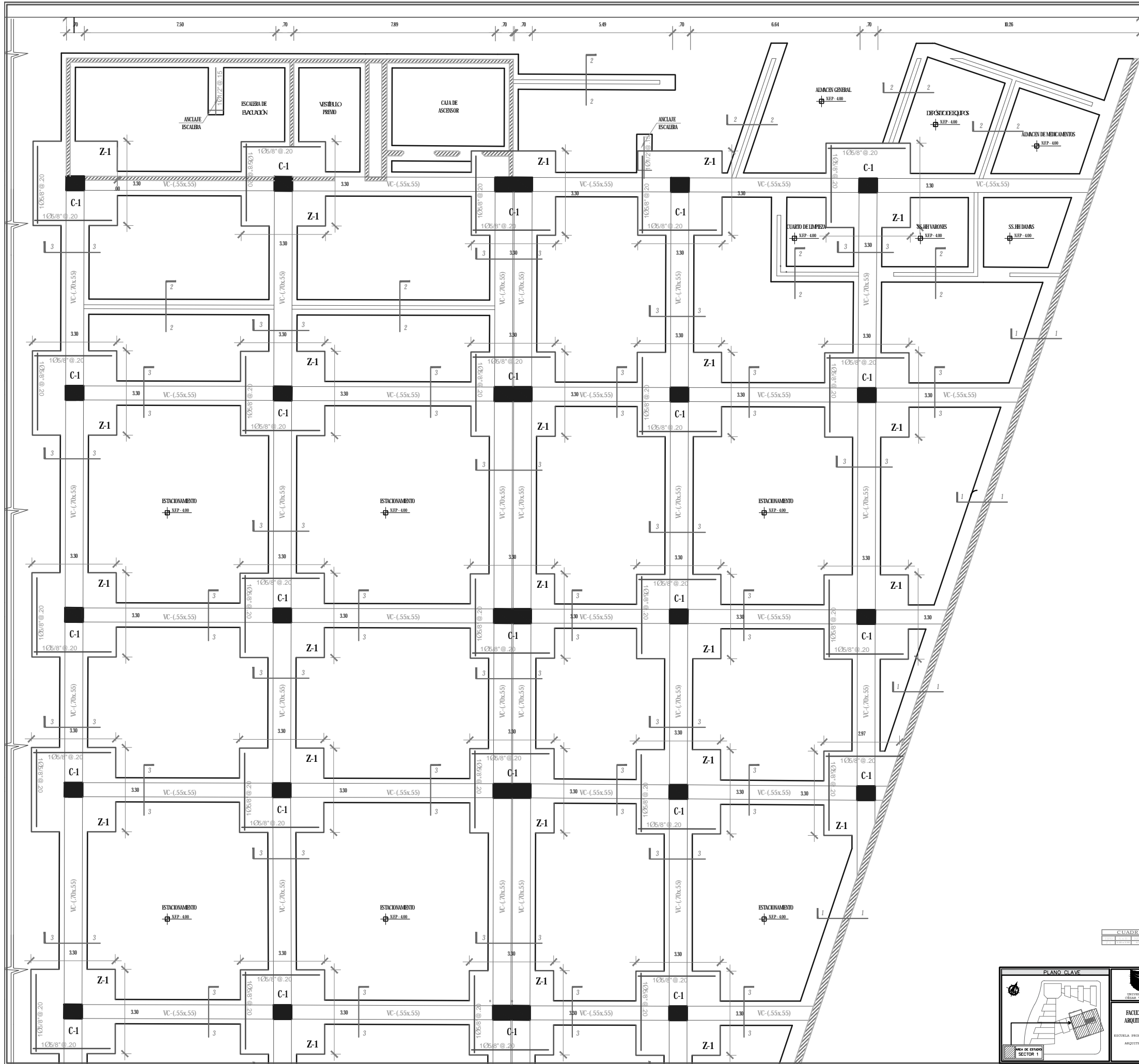
DET. JARDIN VERTICAL ESC: 1/20

DET. TESCO VERDE ESC: 1/20

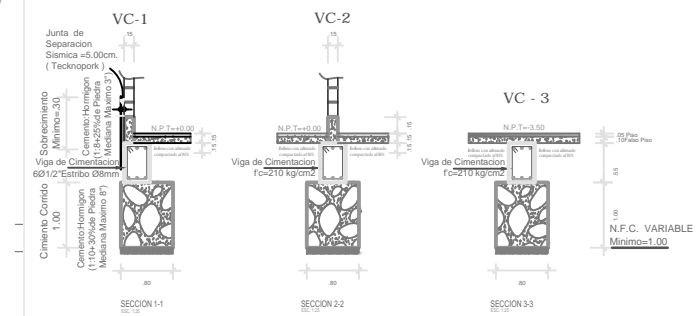
DET. TAPA JUNTA ESC: 1/5

DET. JARDIN CON VEREDA ESC: 1/5

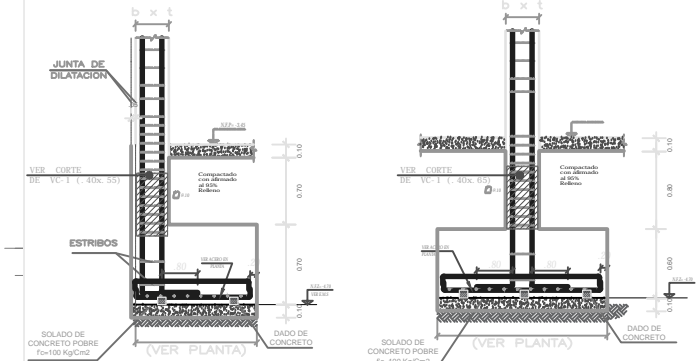
INSTITUCION UNIVERSIDAD César Vallejo	TITULO DE INVESTIGACION: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LORIGANCHO CHOSICA 2019	AUTORIA: BACH. ARO. LIME TORRES, MARJORIE JAZMIN BACH. ARO. RODRIGUEZ VALDESER, ORIELA TERESA	AUTORIA: MTR. ARO. JORGE LEIS VERGEL POLO		
	FACULTAD DE ARQUITECTURA			DEPARTAMENTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: LIMA	CIUDAD: LIMA	ESPECIALIDAD: MURO CORTINA, MURO VERDE, TAPA JUNTAS	FECHA: FEBRERO 2020	DA-09
<p>5º DE CUENTA 45 de 118</p>					



**CORTE DE CIMENTO**



**DETALLE DE ZAPATA**



**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

1. LADRILLO: "1" bXlX"XY UVU JYIUTIPO IV, Arcilla cocida dimensiones :24x14x10 cm. F<sub>b</sub>:130kg/cm<sup>2</sup>, F<sub>m</sub>:45kg/cm<sup>2</sup> si tiene alveolos (vacios) estos no excederan el 25% del volumen
2. MORTERO: (P-C) = Cemento: Cal: Arena 1:1:4 Adhesivo, Trabajable, Retentivo y Fluido Juntas Horizontales y Verticales =1.50cm Max.
3. CONCRETO SIMPLE
- 3.1 CIMENTO CORRIDO: F<sub>c</sub>=100kg/cm<sup>2</sup>
- 3.2 SOBRECIMIENTO: F<sub>c</sub>=100kg/cm<sup>2</sup>
- 3.3 FALSO PISO GRADA: F<sub>c</sub>=100kg/cm<sup>2</sup>
- 3.4 SOLADO: F<sub>c</sub>=100kg/cm<sup>2</sup>
- 3.5 SUB-ZAPATA, SUB-CIMIENTO: F<sub>c</sub>=140kg/cm<sup>2</sup>
4. CONCRETO ARMADO
- 4.1 ZAPATA: Cemento: Arena: Piedra (1:3:2) F<sub>c</sub>=175kg/cm<sup>2</sup>
- 4.2 VIGA: Cemento: Arena: Piedra (1:2:2) F<sub>c</sub>=210kg/cm<sup>2</sup>
- 4.3 COLUMNA: Cemento: Arena: Piedra (1:2:2) F<sub>c</sub>=210kg/cm<sup>2</sup>
5. RECUBRIMIENTO
- 5.1 Muro ..... 2.50cm.
- 5.2 Escalera, Losa, Viga chata y Aligerado ..... 3.00cm.
- 5.3 Columna y Viga Peraltada ..... 4.00cm.
- 5.4 Cisterna y Zapata ..... 7.50cm.
- 5.5 Espesor de Falso Piso ..... 10.00cm.
6. SOBRECARGAS
- Escaleras : 200 kg/m<sup>2</sup>
- Losas Aligeradas: 200 kg/m<sup>2</sup>
- Losas Aligeradas Azotes: 100 kg/m<sup>2</sup>
7. ABREVATURAS
- h = Altura N.T.N.= Nivel Terreno Natural
- N.F.C.= Nivel Fondo Cimiento N.F.Z.= Nivel Fondo Zapata
- N.F.C.I.= Nivel Fondo Cisterna N.F.P.= Nivel Falso Piso
- N.F.T.= Nivel Piso Terminado N.T.T.= Nivel Techo Terminado

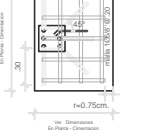
**CUADRO DE COLUMNAS**

TIPO	C-1
DIMENSION	55x70
SCFO	1 @ 1/2", 1 @ 0.05, 7 @ 0.10, 2 @ 0.15 Rto. @ 0.25 c/c
PRIMER PISO	1 @ 1/2", 1 @ 0.05, 7 @ 0.10, 2 @ 0.15 Rto. @ 0.25 c/c
SEGUNDO PISO	1 @ 1/2", 1 @ 0.05, 7 @ 0.10, 2 @ 0.15 Rto. @ 0.25 c/c
TERCER PISO	1 @ 1/2", 1 @ 0.05, 7 @ 0.10, 2 @ 0.15 Rto. @ 0.25 c/c
CUARTO PISO	1 @ 1/2", 1 @ 0.05, 7 @ 0.10, 2 @ 0.15 Rto. @ 0.25 c/c

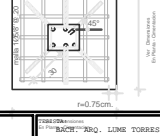
**NOTAS: MATERIALES DE CONSTRUCCION :**

- LADRILLO: de Arcilla Cocida, que no presenten Resquebrajadas, Manchas, Grietas, etc.
- CEMENTO: Portland Tipo I, Bolsa de 42.5 kg. Revisar fecha de producción. Sin contacto con el suelo, estar libre de humedad.
- AGREGADOS FINOS: Se considera a la arena o piedra menuda, tamizada, de dimensiones reducidas. No debe contener arcillas o tierra libre de materia orgánica, sustancias químicas, etc.
- AGREGADO GRUESO: Se considera a la grava, piedra triturada o chada, debe provenir de Rocas duras y estables. No debe contener materia orgánica, ni rocas en desmenuzación, etc.
- AGUA: Naturalmente dulce, Sana, Resistente y Liviana, si Y (L) (F) (I) (S) (J) (C) (M) (D) (I) (E) (Z) Este tipo de agua, deformables, rugosas, etc.
- ACERO: Barra de acero dulce endurecido grado 60 fy=200kg/cm<sup>2</sup> y seran debidas al fiero IMPERMEABILIZANTE: Sika o Chama
- TODOS LOS MATERIALES ETC. DEBEN SER DE RECONOCIDA CALIDAD NACIONAL.

**EXCENTRICA**

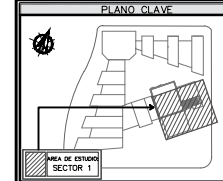


**CONCENTRICA**

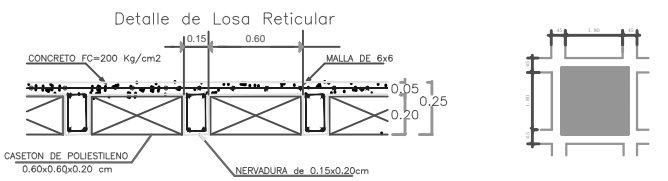
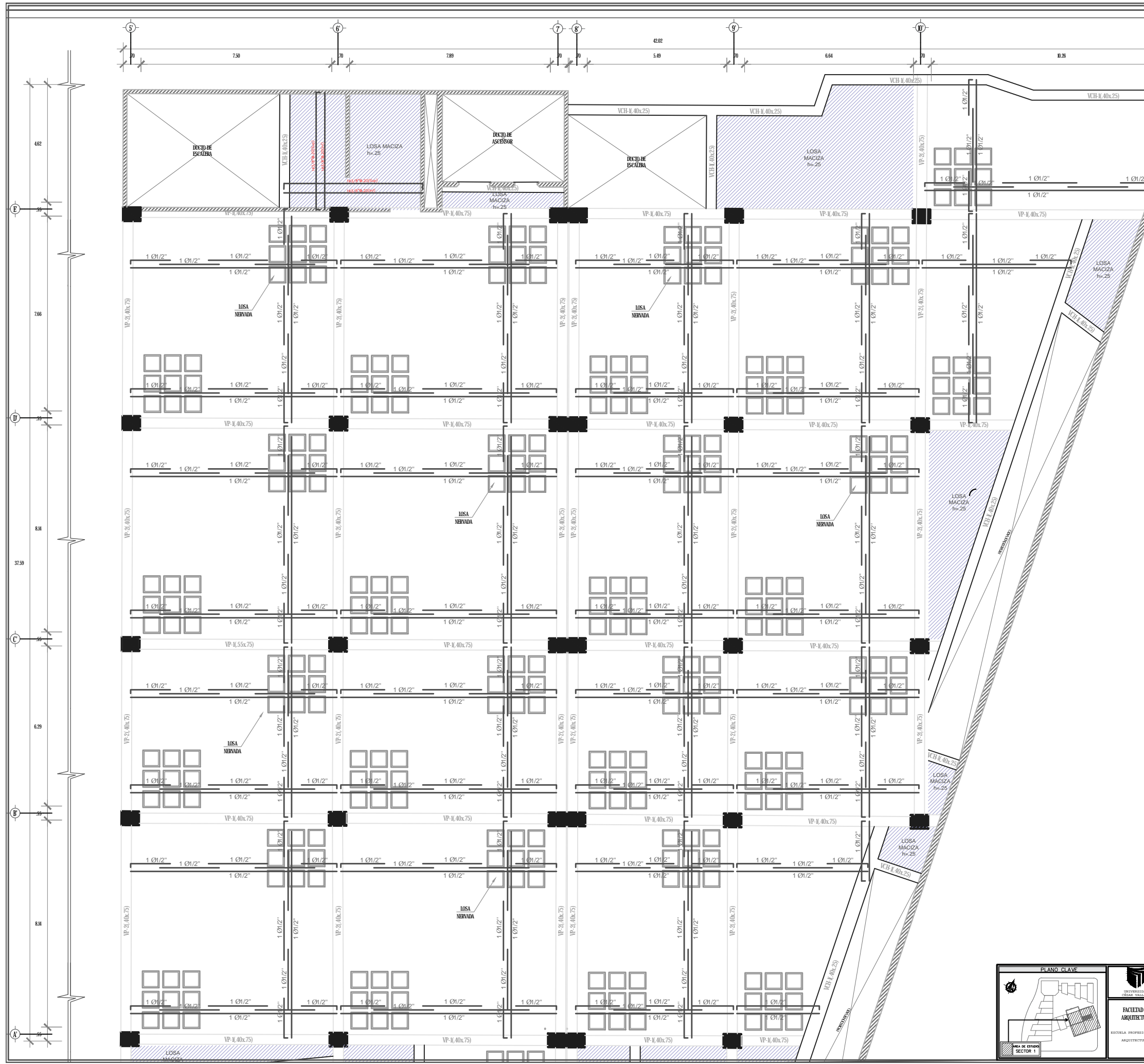


**CUADRO DE ZAPATAS**

Columna	55x70
Zapata	100x100



<b>UNIVERSIDAD</b> <b>FAACULTAD DE</b> <b>INGENIERIA</b> <b>ARQUITECTURA</b>	TITULO DE INVESTIGACION: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LORIGANCHO CHOSICA 2019	AUTOR: MTR. ARQ. JORGE LEIS VERGEL POLO
	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINIA: LIMA DISTRITO: LORIGANCHO-CHOSICA	ESTRUCTURA CIMENTACION
PLAN: E-01	SECTOR: SECTOR 1	PÁGINA: 47 DE 118



### VIGAS: TECHO SÓTANO

TIPO	VP-1 (.40x.75)	VP-2 (.40x.75)	VCH-1 (.40x.25)
<b>DIMENSION</b>			
<b>ACERO</b>	14 Ø 5/8"	16 Ø 5/8"	10 Ø 5/8"
<b>ESTRIBOS</b>	1 Ø 1/2", 1 Ø 0.05, 4 @ 0.10, 2 @ 0.15 Rto. @ 0.25 c/e	1 Ø 1/2", 1 Ø 0.05, 4 @ 0.10, 2 @ 0.15 Rto. @ 0.25 c/e	1 Ø 1/2", 1 Ø 0.05, 4 @ 0.10, 2 @ 0.15 Rto. @ 0.25 c/e

Ø	TRASLAPES Y EMPALMES		EN COLUMNAS	ESTRIBOS
	LOSAS, VIGAS (cm.)	COLUMNAS (cm.)		
6 mm.	.30	.....	<p>No se permitirán empalmes de refuerzo superior (negativo) en una longitud de 1/4 de luz de la losa o viga a cada lado de la columna o apoyo</p>	<p>Los empalmes L se ubicarán en el tercio central. No se empalmarán más del 50 % de la armadura en una misma sección</p>
8 mm.	.40	.50		
1/2"	.50	.50		
5/8"	.60	.60		
3/4"	.70	.70		

DIAMETRO Ø	L (cm.)	NOTA:
3/8"	.20	El acero de refuerzo utilizado en forma longitudinal, en vigas y losa de cimentación, columna y vigas, deberán terminar en ganchos estándar los cuales se alojarán en el concreto con las dimensiones especificadas en el cuadro mostrado
1/2"	.25	
5/8"	.35	
3/4"	.45	

### GANCHOS ESTANDAR

Escala: 1/25

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

**CONCRETO SIMPLE**  
 Composición: cemento, arena y grava.  
 Resistencia característica: f<sub>ck</sub> = 200 kg/cm<sup>2</sup> (20 MPa)

**CONCRETO ARMADO**  
 Resistencia característica: f<sub>cd</sub> = 200 kg/cm<sup>2</sup> (20 MPa)

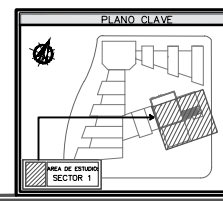
**REQUERIMIENTOS**  
 Tipo de cemento: 4250 kg  
 Tipo de arena: 1.200 kg  
 Tipo de grava: 1.200 kg  
 Aditivo: 1 kg  
 Agua: 1.200 kg

**REINFORZO**  
 Tipo de acero: 4250 kg  
 Tipo de acero: 4250 kg  
 Tipo de acero: 4250 kg

**ESPECIFICACIONES DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN:**  
 Tipo de acero: 4250 kg  
 Tipo de acero: 4250 kg  
 Tipo de acero: 4250 kg

**NOTAS:**

- 1<sup>o</sup> BASE DE PIES DERECHOS: Deben tener una base de asiento sobre el suelo sólida y segura, ya que el fallo de uno, solo puede tener, tener consecuencias graves, si no está seguro puede triangular, verticalmente a fin de repartir la carga sobre las demás.
- 2<sup>o</sup> PILES DE CIMENTACIÓN DE MADERA: Se vigilará que estén razonablemente verticales y que la carga este bien centrada, en el eje del pie derecho, en lo posible deben ser de una sola pieza. La unión puede ser a media madera o a tope, con refuerzos en las 4 caras impidiendo cualquier desplazamiento, y asegurando la continuidad de la resistencia a la flexión.
- 3<sup>o</sup> EMPALMES Y REINFORZOS: Deben estar suficiente unidos para evitar pérdida del mortero, se hará de modo que no se ponga en peligro la estabilidad de la estructura.
- 4<sup>o</sup> Cuando existan muros de ladrillo paralelos a la dirección de la viga, es frecuente diseñar una viga chata o una doble viga, con la intención de reforzar el techo por la carga aplicada



**PROYECTO:** CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LORIGANCHO CHOSICA 2019

**CLIENTE:** CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD

**PROYECTO:** ESTRUCTURA

**PLANO:** LOSA NERVADA

**FECHA:** FEBRERO 2020

**PROYECTADO POR:** MTR. ARQ. JORGE LEIS VERGEL POLO

**REVISADO POR:** MTR. ARQ. LUIS TORRES MAJORIE JAZMIN

**REVISADO POR:** MTR. ARQ. RODRIGUEZ MADRERA, ORIEL YESSY

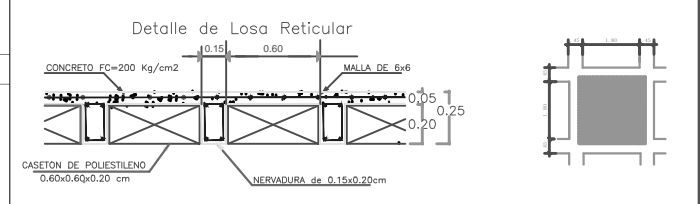
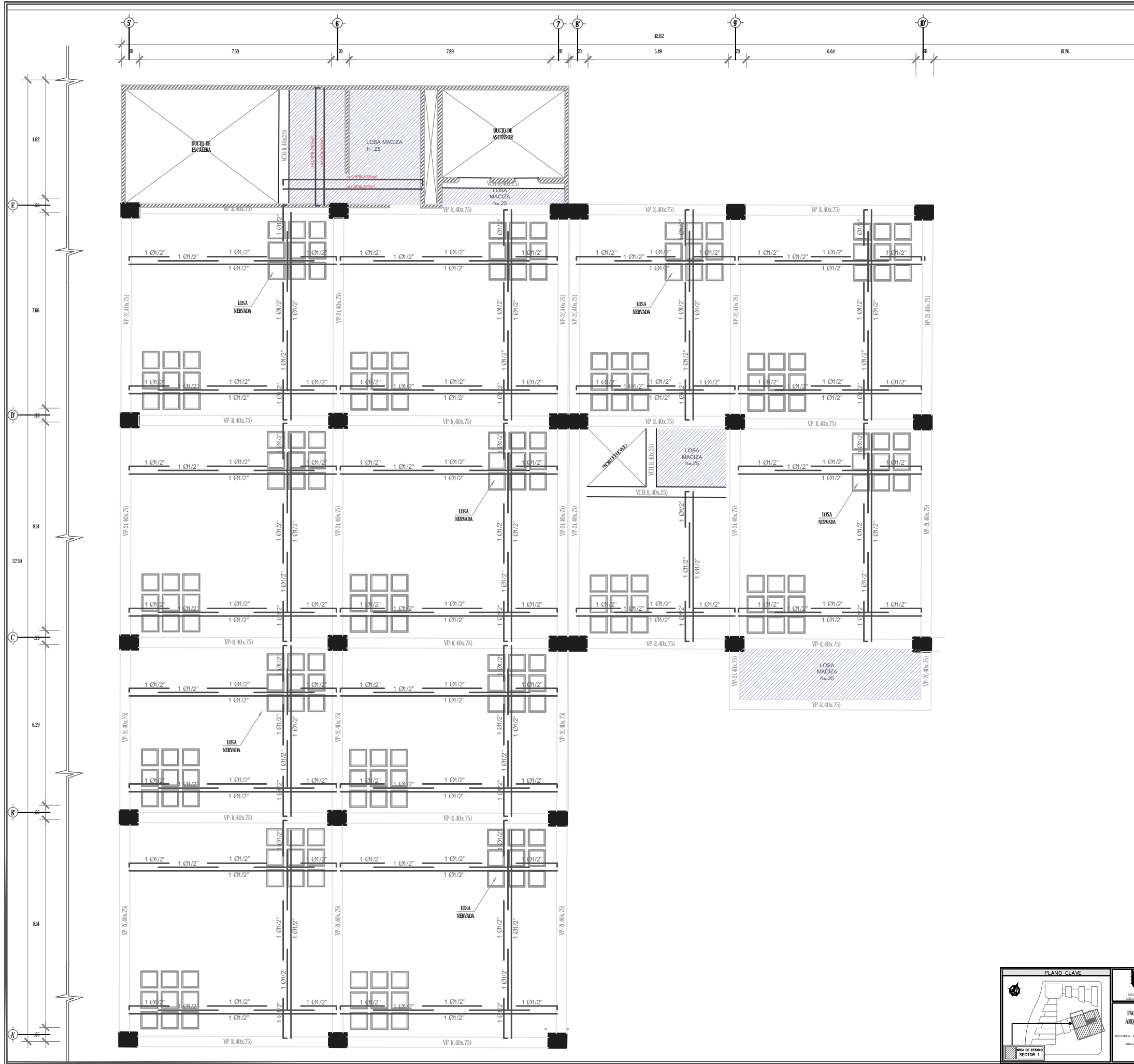
**ESCALA:** 1/50

**NO. DE PLANOS:** E-02

**FECHA:** FEBRERO 2020

**NO. DE PLANOS:** 48 DE 118

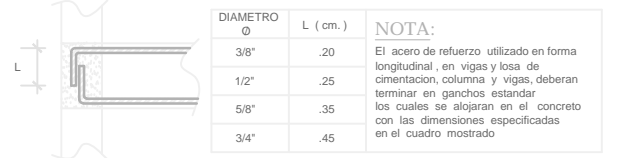




**VIGAS : TECHO SÓTANO**

TIPO	VP-1 (.40x.75)	VP-2 (.40x.75)	V.CH-1 (.40x.25)
<b>SECCION</b>			
<b>ACERO</b>	14 Ø 5/8"	16 Ø 5/8"	10 Ø 5/8"
<b>ESTRIBOS</b>	1 Ø 1/2", 1 @ 0.05, 4 @ 0.10, 2 @ 0.15 Rto. @ 0.25 c/c	1 Ø 1/2", 1 @ 0.05, 4 @ 0.10, 2 @ 0.15 Rto. @ 0.25 c/c	1 Ø 1/2", 1 @ 0.05, 4 @ 0.10, 2 @ 0.15 Rto. @ 0.25 c/c

TRASLAPES Y EMPALMES				ESTRIBOS	
Ø	LOSAS, VIGAS, COLUMNAS (cm.)	LOSAS y VIGAS	EN COLUMNAS	Ø	L Rmin.
6 mm.	1/4"	.30			
8 mm.	3/8"	.40			
1/2"	.50	.50			
5/8"	.60	.60	No se permitan empalmes de refuerzo superior (negativo) en una longitud de 1/4 de luz de la losa o viga a cada lado de la columna o apoyo		
3/4"	.70	.70	Los empalmes L se ubicaran en el tercio central. No se empalmaran mas del 50% de la armadura en una misma seccion	1/4"	10 cm. 1.5 cm.
				3/8"	15 cm. 2.0 cm.



**GANCHOS ESTANDAR**  
Escala: 1/25

**NOTAS :**

- BASE DE PIES DERECHOS:** Deben tener una base de asiento sobre el suelo sólida y segura, ya que el fallo de una sola puede tener consecuencias graves, si no esta segura puede triangular verticalmente a fin de reparar la carga sobre las demás.
- PES DERECHOS DE MADERA:** Se vigilara que sean razonablemente verticales y que la carga este bien centrada, en el eje del pie derecho, en lo posible deben ser de una sola pieza. la union puede ser a media madera o a tope, con refuerzos en las 4 caras impidiendo cualquier desplazamiento y asegurando la continuidad de la resistencia a la flexion.
- ENCERADOS Y DESENCERADOS:** Deberan estar suficiente unidos para evitar lapidada del mortero, se hara de modo que no se ponga en peligro la estabilidad de la estructura.
- Cuando existan muros de ladrillo paralelos a la direccion de la viga, es frecuente diseñar una viga chata o una doble viga para con la intencion de reforzar el techo por la carga aplicada

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

**CONCRETO SIMPLE**  
 RESISTENCIA CARBONATA: 200 Kg/cm<sup>2</sup> (f'cc)  
 RESISTENCIA COMPRESION: 200 Kg/cm<sup>2</sup> (f'cd)

**CONCRETO ARMADO**  
 RESISTENCIA CARBONATA: 200 Kg/cm<sup>2</sup> (f'cc)  
 RESISTENCIA COMPRESION: 200 Kg/cm<sup>2</sup> (f'cd)

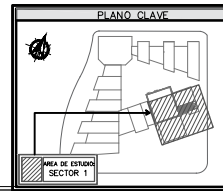
**REQUISITOS**  
 Longitud de desarrollo: 1.40 m  
 Desarrollo: 1.40 m  
 Desarrollo: 1.40 m

**SOBRECARGAS :** VP : 100 Kg/m<sup>2</sup> (según normas)  
 LOSA : 100 Kg/m<sup>2</sup> (según normas)

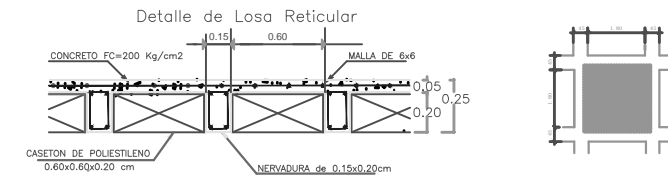
**TERMINO**  
 TERMINO PROYECTO : 100 Kg/m<sup>2</sup>

**ESPECIFICACIONES DE DISEÑO Y CONSTRUCCION :**  
 1- Se debe asegurar el cumplimiento de las normas.  
 2- Se debe asegurar el cumplimiento de las normas.  
 3- Se debe asegurar el cumplimiento de las normas.

**NOTA : CIMENTACION :**  
 1- Se debe asegurar el cumplimiento de las normas.  
 2- Se debe asegurar el cumplimiento de las normas.  
 3- Se debe asegurar el cumplimiento de las normas.



<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA</b> <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TITULO DE INVESTIGACION: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LUNIGANCHO CHOSICA 2019	AUTOR: BACH. ARG. LONE TORRES, MAJORIE ZAJNER BACH. ARG. ESCOBAR VILLACIS, ESTELI ESTEBAN
	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: LUNIGANCHO-CHOSICA	ESPECIALIDAD: ESTRUCTURA
PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LUNIGANCHO CHOSICA 2019		TITULO: <b>E-03</b>
FECHA: 1ER Y 2DO NIVEL SECTOR 1		MES: FEBRERO 2020
NÚMERO DE PLANOS: 49 de 118		



### VIGAS : TECHO SÓTANO

TIPO	VP-1 (.40x.75)	VP-2 (40x.75)	VCH1 (.40x.25)
<b>DIMENSION</b>			
<b>ACERO</b>	14 $\phi 5/8"$	16 $\phi 5/8"$	10 $\phi 5/8"$
<b>ESTRIBOS</b>	1 $\phi 1/2"$ , 1 @ 0.05, 4 @ 0.10, 2 @ 0.15 Rto. @ 0.25 c/e	1 $\phi 1/2"$ , 1 @ 0.05, 4 @ 0.10, 2 @ 0.15 Rto. @ 0.25 c/e	1 $\phi 1/2"$ , 1 @ 0.05, 4 @ 0.10, 2 @ 0.15 Rto. @ 0.25 c/e

TRASLAPES Y EMPALMES			ESTRIBOS	
$\phi$	LOSAS, VIGAS (cm.)	COLUMNAS (cm.)	LOSAS y VIGAS	EN COLUMNAS
6 mm, 1/4"	.30	-----		
8 mm, 3/8"	.40	.50		
1/2"	.50	.50		
5/8"	.60	.60	No se permitan empalmes de refuerzo superior (negativo) en una longitud de 1/4 de luz de la losa o viga a cada lado de la columna o apoyo	Los empalmes L se ubicaran en el tercio central. No se empalmaran mas del 50 % de la armadura en una misma seccion
3/4"	.70	.70		

DIAMETRO $\phi$	L (cm.)	NOTA:
3/8"	20	El acero de refuerzo utilizado en forma longitudinal, en vigas y losa de cimentación, columna y vigas, deben terminar en ganchos estándar los cuales se alojaran en el concreto con las dimensiones especificadas en el cuadro mostrado
1/2"	25	
5/8"	35	
3/4"	45	

### GANCHOS ESTANDAR

Escala: 1/25

#### NOTAS :

- BASE DE PIES DERECHOS.**  
Deben tener una base de asiento sobre el suelo sólida y segura, ya que el fallo de uno - solo puede tener - tener consecuencias graves, si no esta seguro puede triangular - verticalmente a fin de reparar la carga sobre las demas.
- PES DERECHOS DE MADERA.**  
Se vigilara que estan razonablemente verticales y que la carga este bien centrada, en el eje del pie derecho, en la posible deben ser de una sola pieza. La union - puede ser a media madera o a tope, con refuerzos en las 4 caras impidiendo cualquier deslizamiento, y asegurando la continuidad de la resistencia a la flexion.
- ENCUENTROS Y DESDORRABADOS.**  
Deberan estar suficiente unidos para evitar lapiedad de moentes, se hará de modo que no se ponga en peligro la estabilidad de la estructura.
- Cuando existan muros de ladrillo paralelos a la direccion de la vigueta, es frecuente desviar una viga chata o una doble vigueta con la intencion de reforzar el techo por la carga aplicada

#### ESPECIFICACIONES TECNICAS

**CONCRETO SIMPLE**  
deben tener una base de asiento sobre el suelo sólida y segura, ya que el fallo de uno - solo puede tener - tener consecuencias graves, si no esta seguro puede triangular - verticalmente a fin de reparar la carga sobre las demas.

**CONCRETO ARMADO**  
deben tener una base de asiento sobre el suelo sólida y segura, ya que el fallo de uno - solo puede tener - tener consecuencias graves, si no esta seguro puede triangular - verticalmente a fin de reparar la carga sobre las demas.

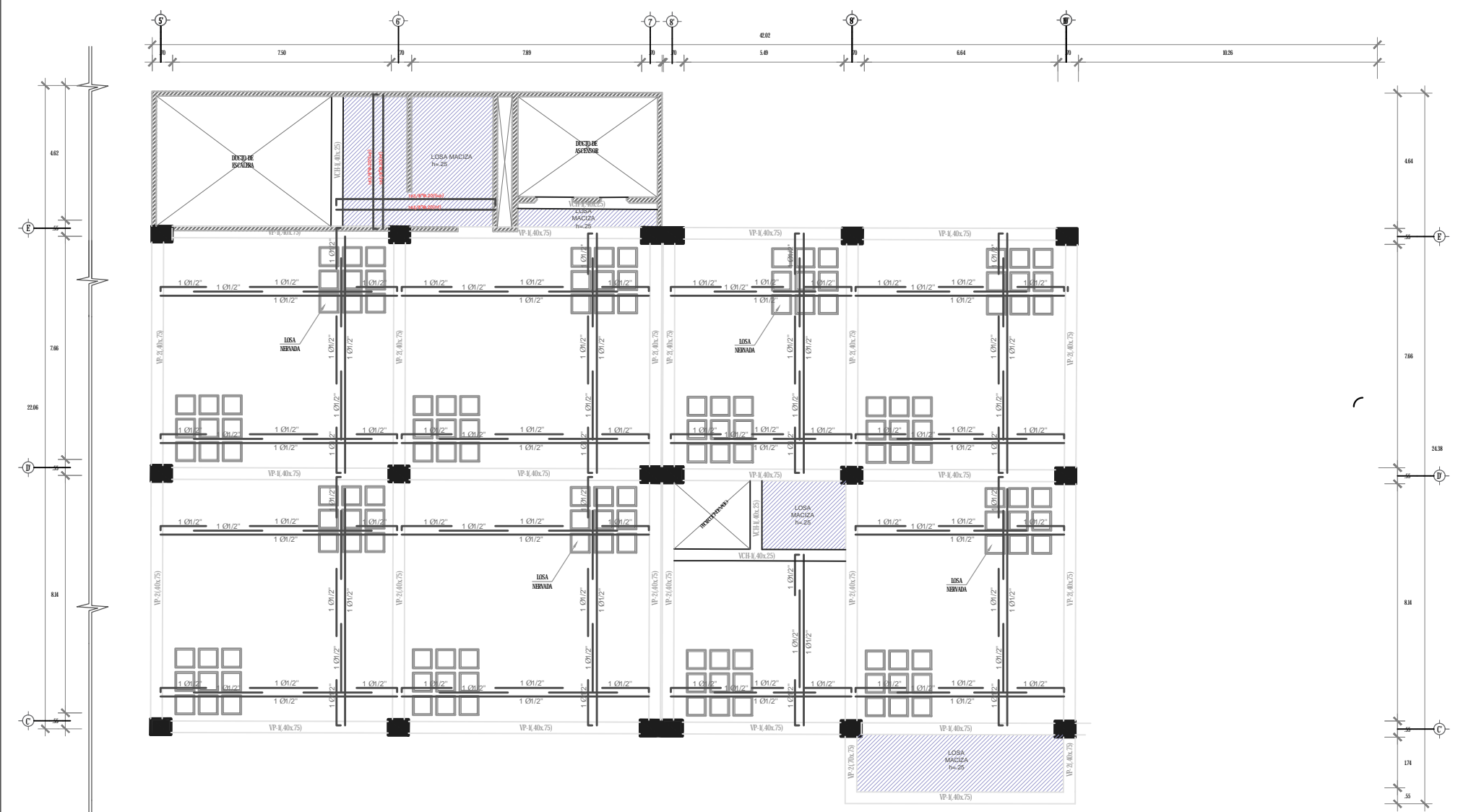
**RECURSOS**  
deben tener una base de asiento sobre el suelo sólida y segura, ya que el fallo de uno - solo puede tener - tener consecuencias graves, si no esta seguro puede triangular - verticalmente a fin de reparar la carga sobre las demas.

**TERMINOS**  
deben tener una base de asiento sobre el suelo sólida y segura, ya que el fallo de uno - solo puede tener - tener consecuencias graves, si no esta seguro puede triangular - verticalmente a fin de reparar la carga sobre las demas.

**ESPECIFICACIONES DE DISEÑO Y CONSTRUCCION :**  
deben tener una base de asiento sobre el suelo sólida y segura, ya que el fallo de uno - solo puede tener - tener consecuencias graves, si no esta seguro puede triangular - verticalmente a fin de reparar la carga sobre las demas.

**CONSERVACIONES :**  
deben tener una base de asiento sobre el suelo sólida y segura, ya que el fallo de uno - solo puede tener - tener consecuencias graves, si no esta seguro puede triangular - verticalmente a fin de reparar la carga sobre las demas.

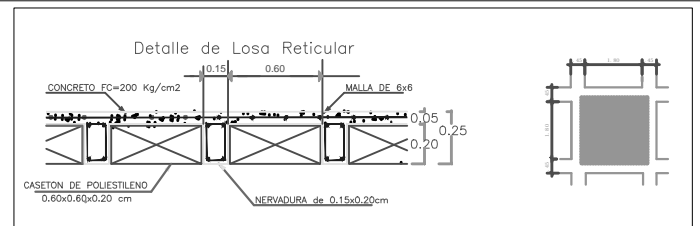
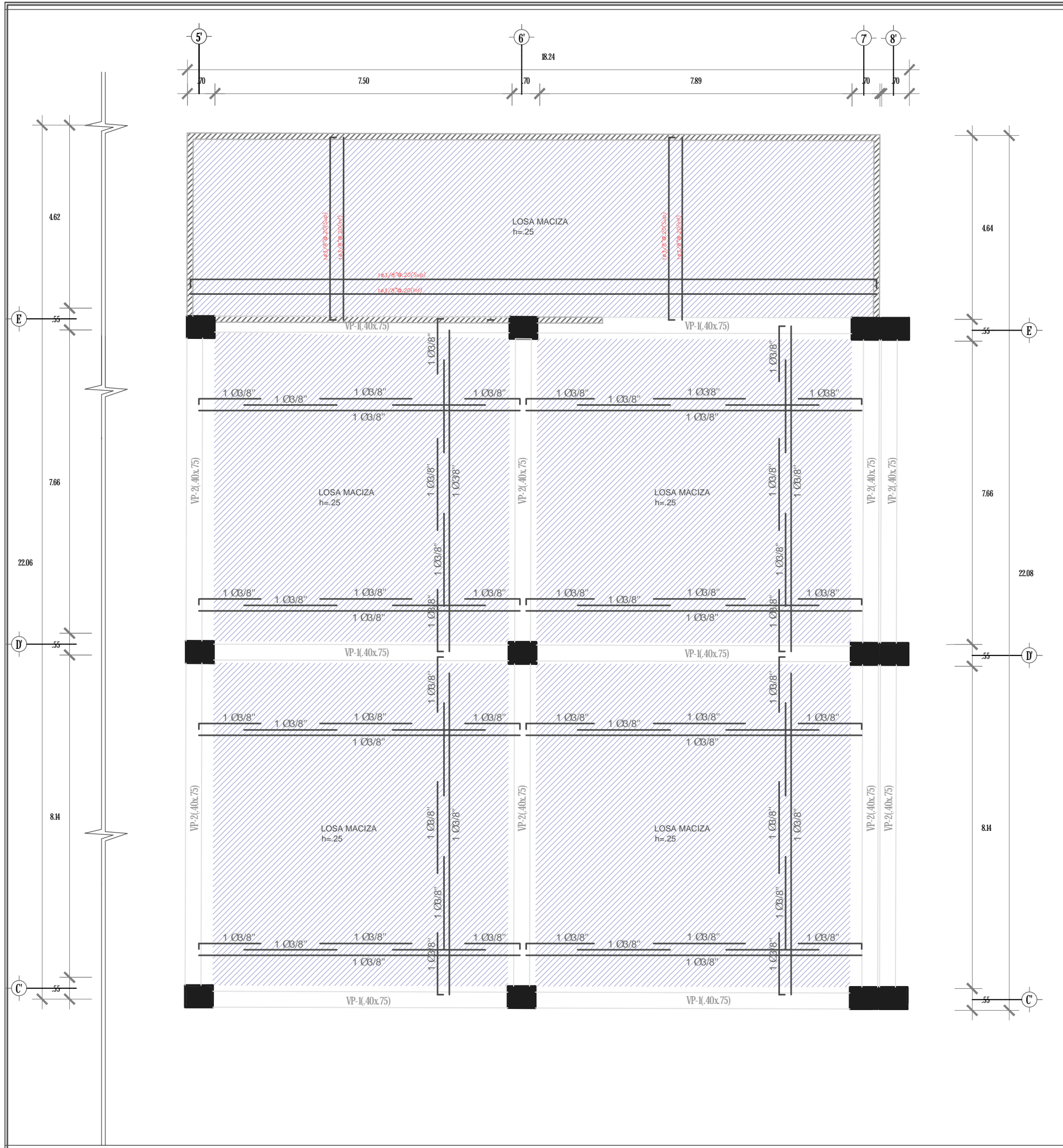
**NOTA : ORIENTACION :**  
deben tener una base de asiento sobre el suelo sólida y segura, ya que el fallo de uno - solo puede tener - tener consecuencias graves, si no esta seguro puede triangular - verticalmente a fin de reparar la carga sobre las demas.



<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>	<p>TITULO DE INSTITUCION:</p> <p>CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019</p>		<p>PROFESOR:</p> <p>BACH. ARO. LIME TORRES, MARJORIE JAZMIN BACH. ARO. RODRIGUEZ VALDES, ORIEL TERRY</p>
	<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>DEPARTAMENTO:</p> <p>LIMA</p>	<p>ESPECIALIDAD:</p> <p>ESTRUCTURA</p>
<p>SECRETARIA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROFESION:</p> <p>LIMA</p>	<p>PLANO:</p> <p>LOSA NERVADA</p>	<p>FECHA:</p> <p>FEBRERO 2020</p>
<p>PLANO CLAVE</p> <p>PLANO DE SECTOR SECTOR 1</p>	<p>DIRECCION:</p> <p>LURIGANCHO-CHOSICA</p>	<p>ESPECIFICACION:</p> <p>3ER NIVEL SECTOR 1</p>	<p>NO. DE PLANOS:</p> <p>50 de 118</p>

E-04



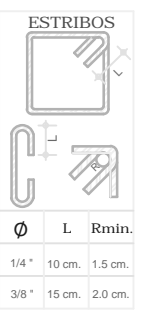


**VIGAS: TECHO SÓTANO**

TIPO	VP-1 (.40x.75)	VP-2 (.40x.75)	VCH-1 (.40x.25)
<b>DIMENSIÓN</b>			
<b>ACERO</b>	14 Ø 5/8"	16 Ø 5/8"	10 Ø 5/8"
<b>ESTRIBOS</b>	1 Ø 1/2", 1 Ø 0.05, 4 Ø 0.10, 2 Ø 0.15 Rto. @ 0.25 c/e	1 Ø 1/2", 1 Ø 0.05, 4 Ø 0.10, 2 Ø 0.15 Rto. @ 0.25 c/e	1 Ø 1/2", 1 Ø 0.05, 4 Ø 0.10, 2 Ø 0.15 Rto. @ 0.25 c/e

**TRASLAPES Y EMPALMES**

Ø	LOSAS, VIGAS (cm.)	COLUMNAS (cm.)	LOSAS y VIGAS	EN COLUMNAS
6 mm.	.30	-----		
1/4"	.40	50		
8 mm.	.40	50		
3/8"	.50	50		
1/2"	.50	50		
5/8"	.60	60	No se permitirán empalmes de refuerzo superior (negativo) en una longitud de 1/4 de luz de la losa o viga a cada lado de la columna o apoyo	Los empalmes L se ubicaran en el tercio central.
3/4"	.70	70		No se empalmaran más del 50 % de la armadura en una misma seccion



DIAMETRO Ø	L (cm.)
3/8"	.20
1/2"	.25
5/8"	.35
3/4"	.45

**GANCHOS ESTANDAR**  
Escala: 1/25

**NOTAS:**

- BASE DE PIES DERECHOS:** Deben tener una base de asiento sobre el suelo sólida y segura, ya que el fallo de uno, solo puede tener tener consecuencias graves, si no está seguro puede triangular verticalmente a fin de reparar la carga sobre las demás.
- PES DERECHOS DE MADERA:** Se vigilar que sean razonablemente verticales y que la carga este bien centrada, en el eje del pie derecho, en la posible deben ser de una sola pieza. La unión puede ser a medida madera o a tope, con refuerzo en las 4 caras impidiendo cualquier deslizamiento y asegurando la continuidad de la resistencia a la flexión.
- CONEXIONES Y DESCONEXIONES:** Deben estar suficientemente unidos para evitar lapereada del mortero, se hará de modo que no se ponga en peligro la estabilidad de la estructura.
- Cuando existan muros de ladrillo paralelos a la dirección de la viga, es frecuente diseñar una viga chata o una doble viga con la intención de reforzar el techo por la carga aplicada

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

**CONCRETO SIMPLE**  
Cemento Portland y agregado sólido seco  
Agregado grueso con 5% de (Fines)  
Agregado fino con 5% de (Fines)

**CONCRETO ARMADO**  
Cemento Portland y agregado sólido seco  
Agregado grueso con 5% de (Fines)  
Agregado fino con 5% de (Fines)

**REQUERIMIENTOS**  
Módulo de elasticidad: 1.400 kg/cm<sup>2</sup>  
Resistencia a compresión: 1.200 kg/cm<sup>2</sup>  
Resistencia a tracción: 1.200 kg/cm<sup>2</sup>  
Resistencia a flexión: 1.200 kg/cm<sup>2</sup>  
Resistencia a torsión: 1.200 kg/cm<sup>2</sup>  
Resistencia a impacto: 1.200 kg/cm<sup>2</sup>

**TERMINO**  
Cemento Portland y agregado sólido seco  
Agregado grueso con 5% de (Fines)  
Agregado fino con 5% de (Fines)

**ESPECIFICACIONES DE DISEÑO Y CONSTRUCCION:**  
Cimentación, columna, viga y losa de cimentación, columna y viga, deben terminar en ganchos estándar los cuales se alojarán en el concreto con las dimensiones especificadas en el cuadro mostrado

**NOTA: OMIENTACION:**  
1 - Nota de orientación  
2 - Nota de orientación  
3 - Nota de orientación

**PLANO CLAVE**

**UNIVERSIDAD**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
SECCION PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**TITULO DE INSTITUCION:**  
CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD  
LURIGANCHO CHOSICA 2019

**PROYECTO:**  
CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD

**DEPARTAMENTO:** LIMA  
**PROVINCIA:** LIMA  
**DISTRITO:** LURIGANCHO-CHOSICA

**ESTRUCTURA**  
PLANO: LOSA NERVADA  
ESPECIFICACION: 4TO NIVEL SECTOR 1

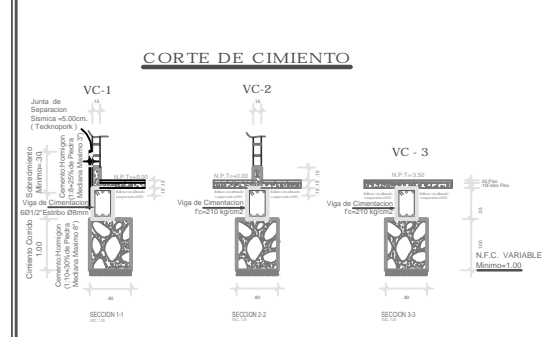
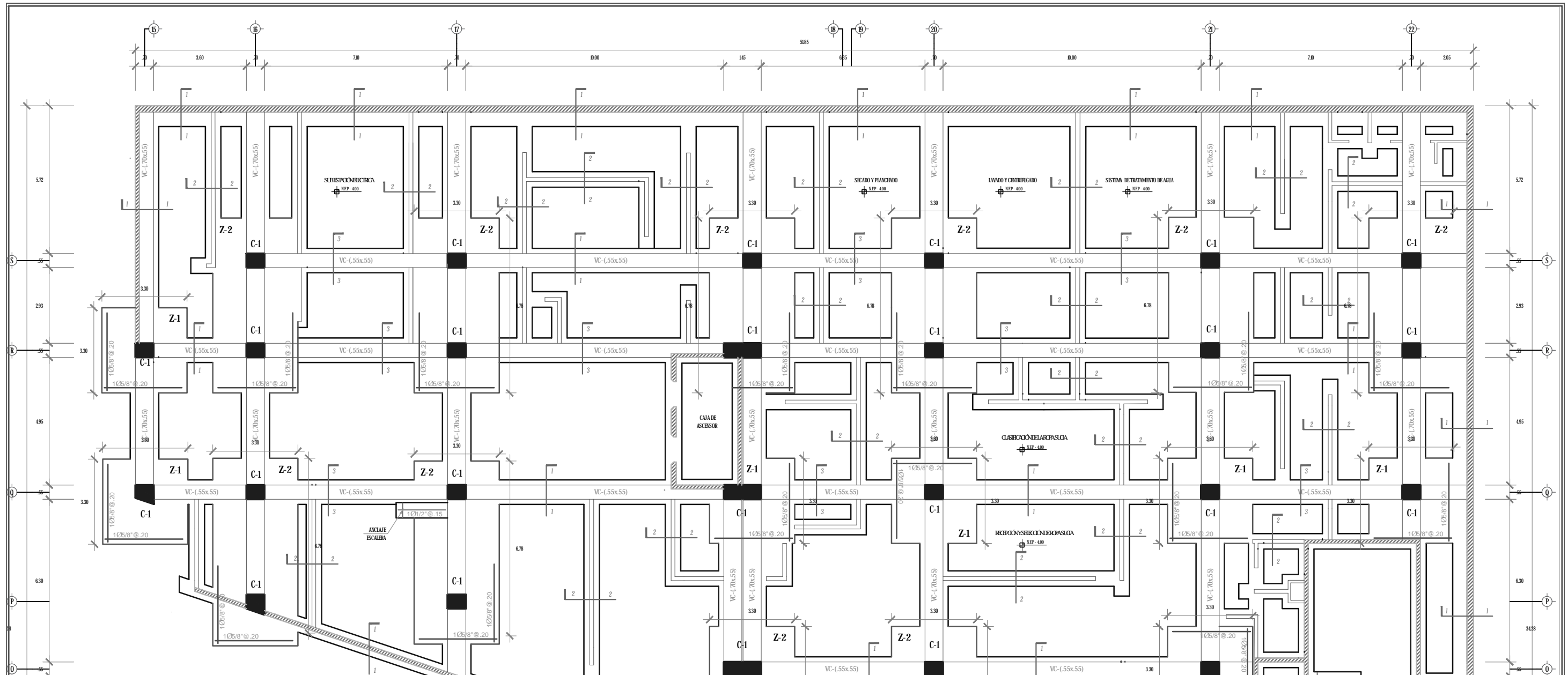
**FECHA:**  
FEBRERO 2020

**PROYECTISTA:**  
MTR. ARQ. JORGE LEIS VERGEL POLO

**ESCALA:**  
1/50

**NO. DE LAMINA:**  
E-05

**FECHA:**  
51 de 118



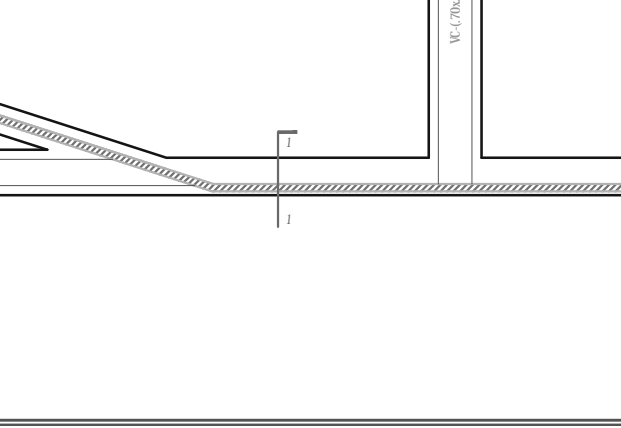
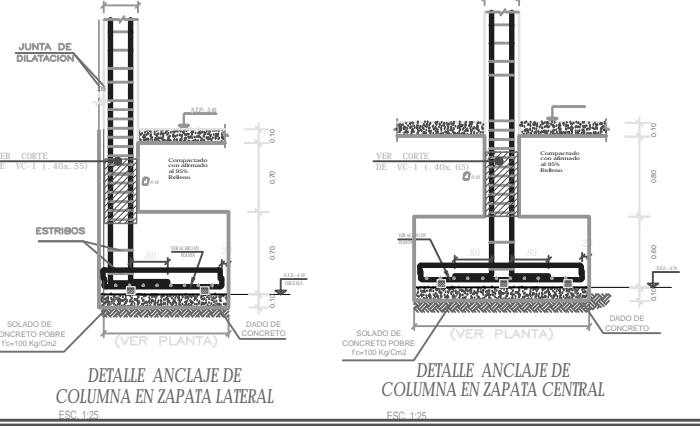
**NOTAS:**  
**MATERIALES DE CONSTRUCCION:**  
 1. LADRILLO: 100x60x40 mm, Tipo IV, Acolla cocida, dimensiones 244x116 cm.  $F_c=130\text{kg/cm}^2$ ,  $F_m=45\text{kg/cm}^2$  al nivel de acabado (indicados en secciones y 2) donde volumenes  $F_c=130\text{kg/cm}^2$  y Cemento: Cal. Area 1: 1: 4.  
 2. MORTERO: Aditivo: Trabajo de Acabado y Falso. Juntas Horizontales y Verticales = 1.50cm Max.  
 3. CONCRETO SIMPLE:  
 3.1 CEMENTO PORTLAND:  $F_c=100\text{kg/cm}^2$   
 3.2 SOBRECIMENTO: (1:1.5:3) Piedra Grande Maximad\*  
 3.3 FALSO PISO GRADA:  $F_c=100\text{kg/cm}^2$   
 3.4 SOLADO:  $F_c=100\text{kg/cm}^2$   
 3.5 SUB-ZAPATA, SUB-CEMENTO:  $F_c=140\text{kg/cm}^2$   
 3.6 CONCRETO ARMADO:  
 4.1 ZAPATA: Cemento: Area: Piedra (1:1.2)  $F_c=170\text{kg/cm}^2$   
 4.2 VIGA: Cemento: Area: Piedra (1:2.2)  $F_c=170\text{kg/cm}^2$   
 4.3 COLUMNA: Cemento: Area: Piedra (1:2.2)  $F_c=170\text{kg/cm}^2$   
 4.4 ESCALERA:  
 5.1 Muro: 2.50cm.  
 5.2 Escalera, Lona, Viga Chata y Algarado: 2.50cm.  
 5.3 Columna y Viga Paralela: 4.50cm.  
 5.4 Columna y Zapata: 7.50cm.  
 5.5 Espesor de Falso Piso: 10.00cm.  
 4.5 REFORZAMIENTO:  
 6.1 Muro: N.T.N.= Nivel Terreno Natural  
 6.2 Escalera, Lona, Viga Chata y Algarado: N.F.Z.= Nivel Fondo Zapata  
 6.3 Columna y Viga Paralela: N.F.C.= Nivel Fondo Cimiento  
 6.4 Columna y Zapata: N.F.P.= Nivel Fondo Piso  
 6.5 Espesor de Falso Piso: N.T.= Nivel Piso Terminado N.T.T.= Nivel Techo Terminado

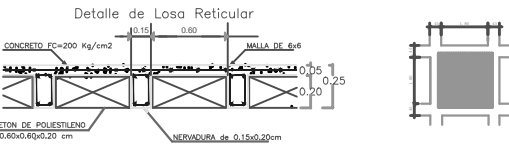
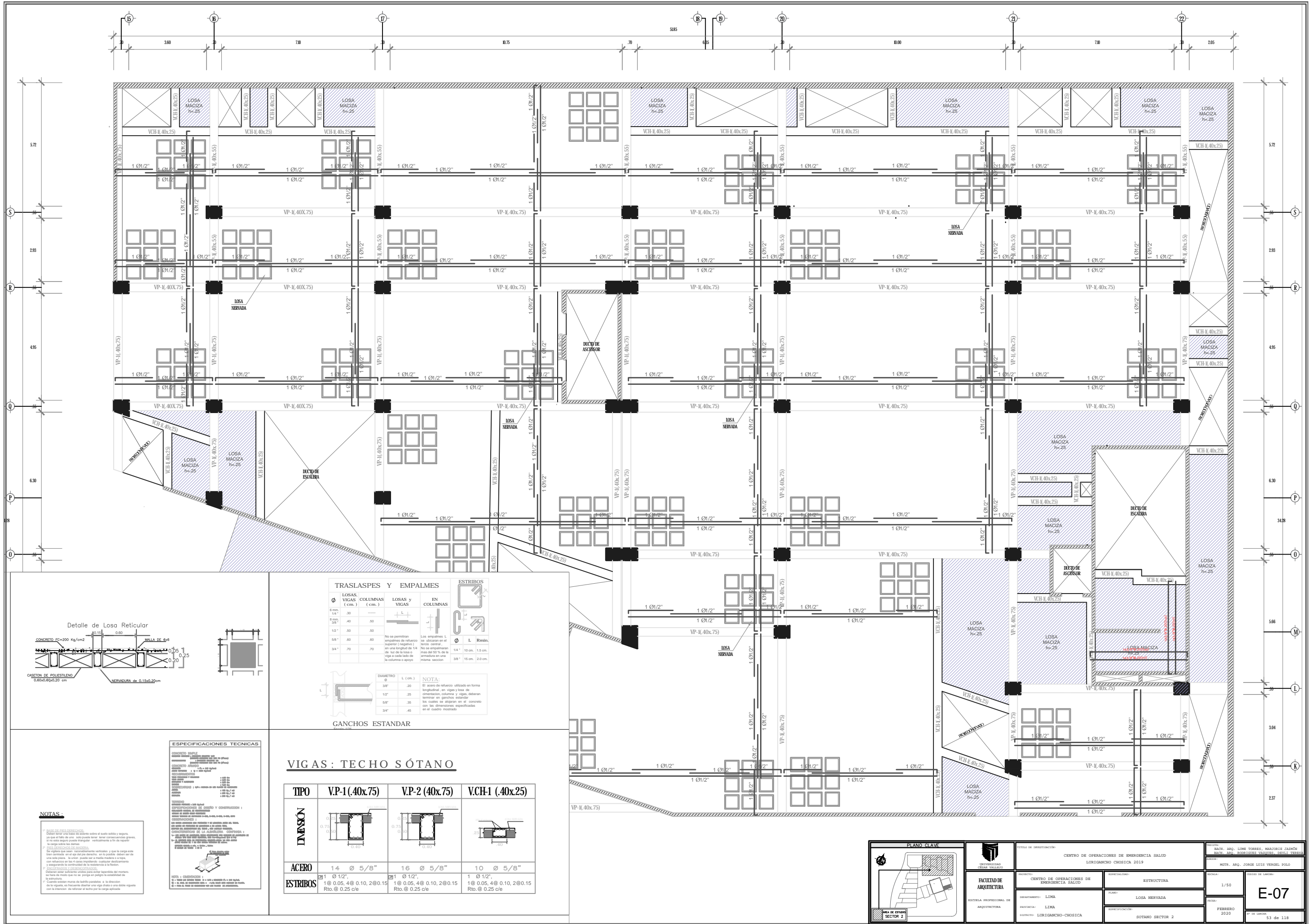
### TRASLAPES Y EMPALMES

TIPO	REQUISITOS	REQUISITOS
LOSAS VIGAS	20	20
COLUMNAS	40	40
LOSAS VIGAS	20	20
EN COLUMNAS	40	40

### CUADRO DE COLUMNAS

TIPO	C-1
DIAMETRO	16 @ 8/8"
ALTO	3.00
PROFUNDIDAD	1.50
SECCION	16 @ 8/8"
PROFUNDIDAD	1.50
SECCION	16 @ 8/8"
PROFUNDIDAD	1.50
SECCION	16 @ 8/8"
PROFUNDIDAD	1.50
SECCION	16 @ 8/8"
PROFUNDIDAD	1.50
SECCION	16 @ 8/8"
PROFUNDIDAD	1.50





TRASLAPES Y EMPALMES		ESTRIBOS																																									
<table border="1"> <tr><th>Ø</th><th>LOSAS</th><th>COLUMNAS</th></tr> <tr><td>14"</td><td>30</td><td></td></tr> <tr><td>18"</td><td>40</td><td>50</td></tr> <tr><td>22"</td><td>50</td><td>50</td></tr> <tr><td>28"</td><td>60</td><td>60</td></tr> <tr><td>34"</td><td>70</td><td>70</td></tr> </table>	Ø	LOSAS	COLUMNAS	14"	30		18"	40	50	22"	50	50	28"	60	60	34"	70	70	<table border="1"> <tr><th>LOSAS y VIGAS</th><th>EN COLUMNAS</th></tr> <tr><td>14"</td><td>15</td></tr> <tr><td>18"</td><td>20</td></tr> <tr><td>22"</td><td>25</td></tr> <tr><td>28"</td><td>35</td></tr> <tr><td>34"</td><td>45</td></tr> </table>	LOSAS y VIGAS	EN COLUMNAS	14"	15	18"	20	22"	25	28"	35	34"	45	<table border="1"> <tr><th>DIAMETRO Ø</th><th>L (cm.)</th></tr> <tr><td>3/8"</td><td>20</td></tr> <tr><td>1/2"</td><td>25</td></tr> <tr><td>5/8"</td><td>35</td></tr> <tr><td>3/4"</td><td>45</td></tr> </table>	DIAMETRO Ø	L (cm.)	3/8"	20	1/2"	25	5/8"	35	3/4"	45	<p>Los empalmes L se ubican en el tercio central. No se empalman más del 50% de la armadura en una misma sección.</p> <p>Los estribos L se ubican en el tercio central. No se empalman más del 50% de la armadura en una misma sección.</p>
Ø	LOSAS	COLUMNAS																																									
14"	30																																										
18"	40	50																																									
22"	50	50																																									
28"	60	60																																									
34"	70	70																																									
LOSAS y VIGAS	EN COLUMNAS																																										
14"	15																																										
18"	20																																										
22"	25																																										
28"	35																																										
34"	45																																										
DIAMETRO Ø	L (cm.)																																										
3/8"	20																																										
1/2"	25																																										
5/8"	35																																										
3/4"	45																																										

**GANCHOS ESTANDAR**

**VIGAS: TECHO SÓTANO**

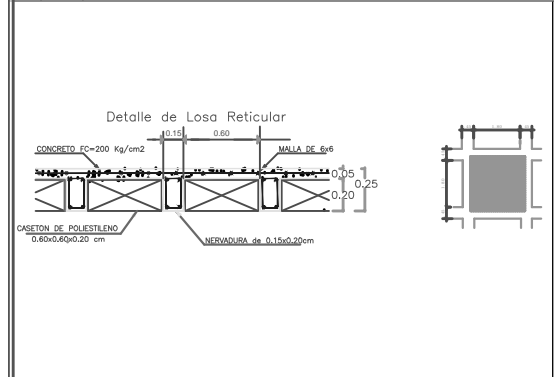
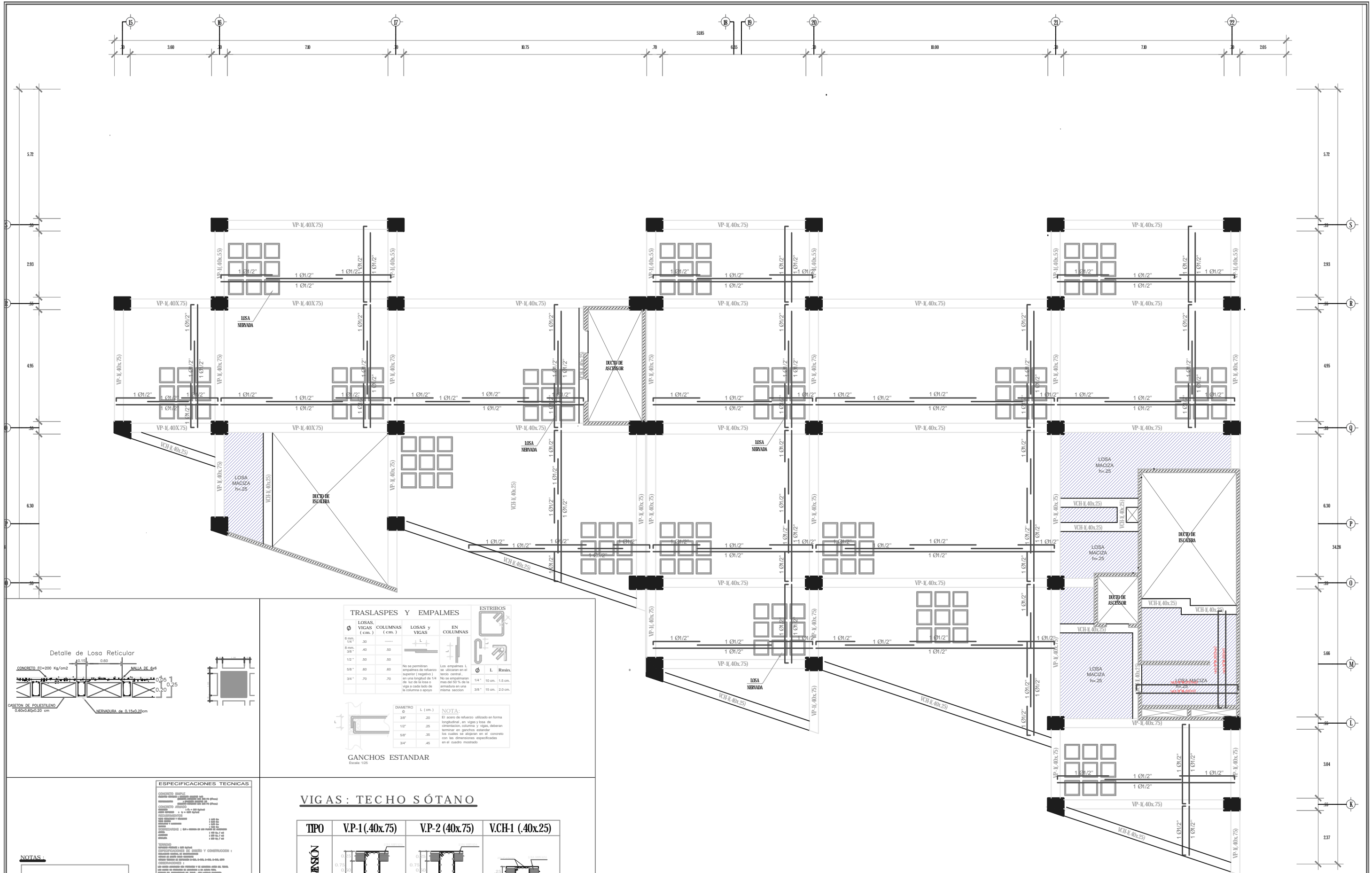
TIPO	VP-1 (.40x.75)	VP-2 (.40x.75)	VCH-1 (.40x.25)
<b>DIMENSION</b>			
<b>ACERO</b>	14 Ø 5/8"	16 Ø 5/8"	10 Ø 5/8"
<b>ESTRIBOS</b>	1 Ø 1/2", 4 @ 0.10, 2 @ 0.15 Rto. @ 0.25 c/e	1 Ø 1/2", 4 @ 0.10, 2 @ 0.15 Rto. @ 0.25 c/e	1 Ø 1/2", 4 @ 0.10, 2 @ 0.15 Rto. @ 0.25 c/e

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

**NOTAS:**

- 1- Verificar la calidad de los materiales.
- 2- Verificar la calidad de la mano de obra.
- 3- Verificar la calidad de la ejecución.
- 4- Verificar la calidad de la entrega.

<p>UNIVERSIDAD DE VALPARAISO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:</p> <p>CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD</p> <p>LORIGANCHO CHOSICA 2019</p>	<p>PROYECTO:</p> <p>CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD</p>	<p>ESTRUCTURA</p>
	<p>DEPARTAMENTO: LIMA</p> <p>PROVINCIA: LIMA</p> <p>DISTRITO: LORIGANCHO-CHOSICA</p>	<p>PLANO:</p> <p>LOSA NERVADA</p>	<p>ESCALA:</p> <p>1/50</p>



TRASLAPES Y EMPALMES		ESTRIBOS	
LOSAS	VIGAS COLUMNAS	LOSAS y VIGAS	EN COLUMNAS
Ø 14"	30	14"	15 cm
Ø 16"	40	16"	15 cm
Ø 18"	50	18"	15 cm
Ø 20"	60	20"	15 cm
Ø 22"	70	22"	15 cm
Ø 24"	80	24"	15 cm
Ø 26"	90	26"	15 cm
Ø 28"	100	28"	15 cm
Ø 30"	110	30"	15 cm
Ø 32"	120	32"	15 cm
Ø 34"	130	34"	15 cm
Ø 36"	140	36"	15 cm
Ø 38"	150	38"	15 cm
Ø 40"	160	40"	15 cm

**NOTA:** El acero de refuerzo utilizado en forma longitudinal en vigas y losas de cimentación, columna y vigas, deberán tenerse en cuenta, así como los ganchos estándar los cuales se alistan en el cuadro mostrado en el cuadro mostrado.

DIAMETRO Ø	L (cm.)
3/8"	20
1/2"	25
5/8"	35
3/4"	45

**GANCHOS ESTANDAR**  
Escala: 1:10

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

**CONCRETO SIMPLE**  
 - Tipo de concreto: E-25  
 - Resistencia a compresión: 25 MPa  
 - Resistencia a tracción: 2.5 MPa  
 - Módulo de elasticidad: 20000 MPa  
 - Coeficiente de dilatación térmica: 10 x 10<sup>-6</sup> / °C  
 - Coeficiente de absorción de agua: 0.015 kg/m<sup>3</sup>

**ACERO**  
 - Tipo de acero: E-500  
 - Resistencia a tracción: 500 MPa  
 - Resistencia a compresión: 350 MPa  
 - Módulo de elasticidad: 200000 MPa  
 - Coeficiente de dilatación térmica: 12 x 10<sup>-6</sup> / °C  
 - Coeficiente de absorción de agua: 0.015 kg/m<sup>3</sup>

**NOTAS:**

- BASE DE PIES DE COLUMNAS
- Las vigas que sean horizontalmente verticales y que la carga este bien centrada, en el caso del pie de columna, en la posición, deberá ser de una sola pieza, la carga, puede ser a media travesa o a la izquierda, con refuerzo en los 4 cuartos longitudinales, cualquier desplazamiento, se hará de modo que no se genere un peligro a la estabilidad de la estructura.
- Las vigas que sean horizontalmente verticales y que la carga este bien centrada, en el caso del pie de columna, en la posición, deberá ser de una sola pieza, la carga, puede ser a media travesa o a la izquierda, con refuerzo en los 4 cuartos longitudinales, cualquier desplazamiento, se hará de modo que no se genere un peligro a la estabilidad de la estructura.
- Las vigas que sean horizontalmente verticales y que la carga este bien centrada, en el caso del pie de columna, en la posición, deberá ser de una sola pieza, la carga, puede ser a media travesa o a la izquierda, con refuerzo en los 4 cuartos longitudinales, cualquier desplazamiento, se hará de modo que no se genere un peligro a la estabilidad de la estructura.

**VIGAS : TECHO SÓTANO**

TIPO	VP-1 (40x75)	VP-2 (40x75)	VCH-1 (40x25)
<b>ACERO</b>	14 Ø 5/8"	16 Ø 5/8"	10 Ø 5/8"
<b>ESTRIBOS</b>	1 Ø 1/2", 1 @ 0.05, 4 @ 0.10, 2 @ 0.15 Rto. @ 0.25 c/e	1 Ø 1/2", 1 @ 0.05, 4 @ 0.10, 2 @ 0.15 Rto. @ 0.25 c/e	1 Ø 1/2", 1 @ 0.05, 4 @ 0.10, 2 @ 0.15 Rto. @ 0.25 c/e

**PLANO CLAY**

**SECTOR 2**

**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**SECRETARÍA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:** CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LORIGANCHO CHOSICA 2019

**PROYECTO:** CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD

**UBICACIÓN:** LIMA

**PROYECTO:** LORIGANCHO-CHOSICA

**PROYECTO:** ESTRUCTURA

**PROYECTO:** LOSA NERVADA

**PROYECTO:** 1ER NIVEL SECTOR 2

**PROYECTO:** BACH. ARO. LIME TORRES, MARJORIE JAZMIN BACH. ARO. RODRIGUEZ MADRERA, ROSA TERESA

**PROYECTO:** MTR. ARO. JORGE LEIS VERGEL POLO

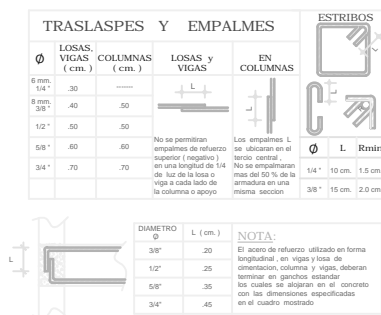
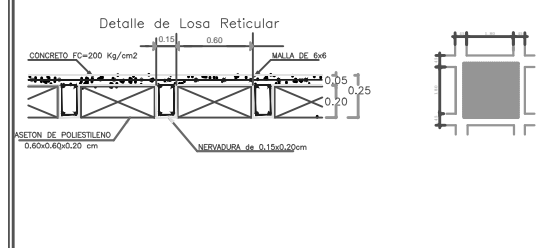
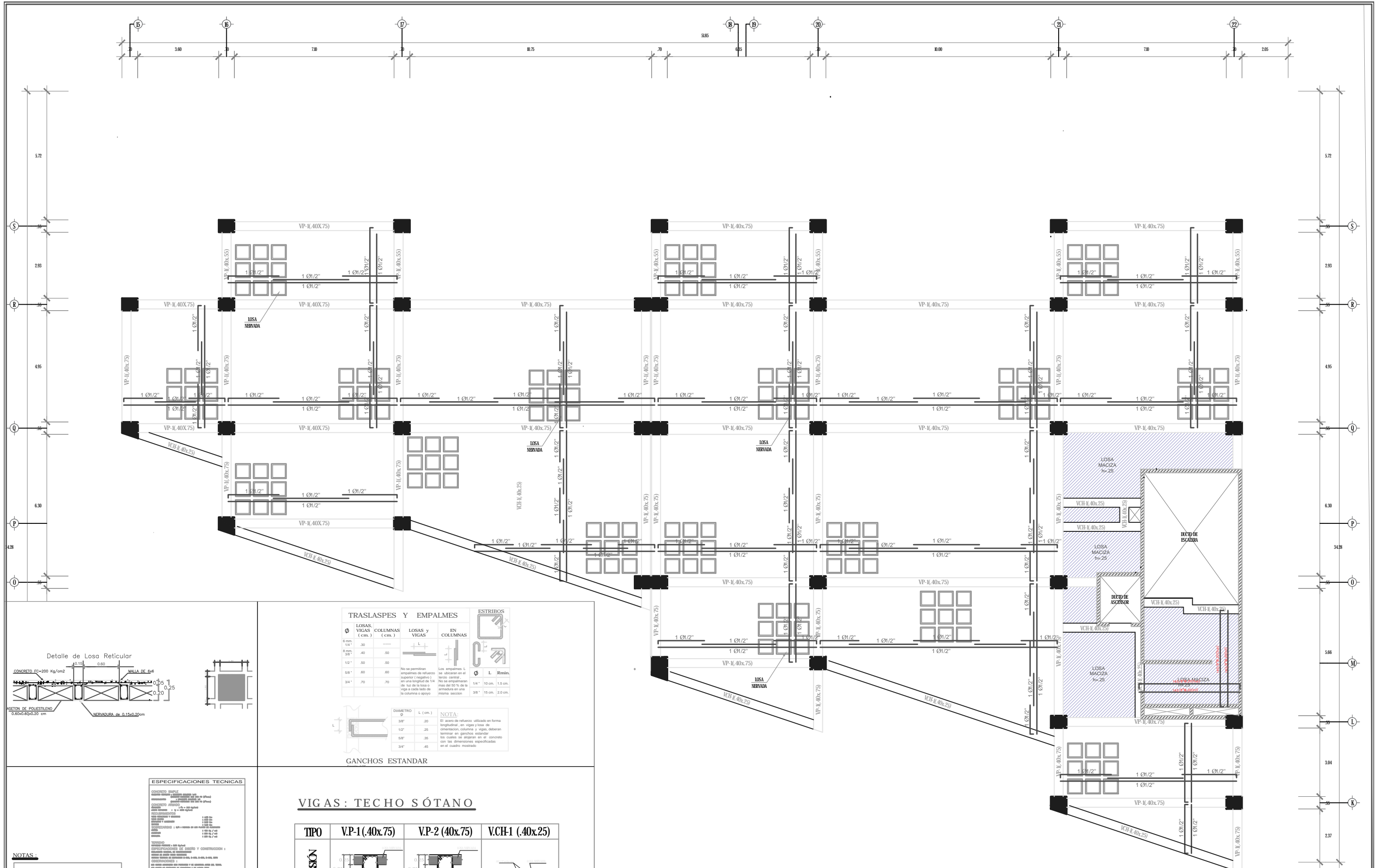
**PROYECTO:** 1/50

**PROYECTO:** FEBRERO 2020

**PROYECTO:** 54 de 118

**PROYECTO:** E-08





**VIGAS: TECHO SÓTANO**

TIPO	VP-1 (40x75)	VP-2 (40x75)	VCH-1 (40x25)
<b>DIMENSION</b>			
<b>ACERO</b>	14 Ø 5/8"	16 Ø 5/8"	10 Ø 5/8"
<b>ESTRIBOS</b>	2Ø 1/2", 1Ø 0.05, 4Ø 0.10, 2Ø 0.15 Rto. @ 0.25 c/e	1Ø 1/2", 1Ø 0.05, 4Ø 0.10, 2Ø 0.15 Rto. @ 0.25 c/e	1 Ø 1/2", 1Ø 0.05, 4Ø 0.10, 2Ø 0.15 Rto. @ 0.25 c/e

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

**CONCRETO:** FC=300 kg/cm², Malla de Ø4#, Adosado de poliestireno 0.60x0.60x0.20 cm, Nervadura de 0.15x0.20 cm.

**ACERO:** E-60, E-70, E-80, E-90, E-100, E-110, E-120, E-130, E-140, E-150, E-160, E-170, E-180, E-190, E-200, E-210, E-220, E-230, E-240, E-250, E-260, E-270, E-280, E-290, E-300, E-310, E-320, E-330, E-340, E-350, E-360, E-370, E-380, E-390, E-400, E-410, E-420, E-430, E-440, E-450, E-460, E-470, E-480, E-490, E-500, E-510, E-520, E-530, E-540, E-550, E-560, E-570, E-580, E-590, E-600, E-610, E-620, E-630, E-640, E-650, E-660, E-670, E-680, E-690, E-700, E-710, E-720, E-730, E-740, E-750, E-760, E-770, E-780, E-790, E-800, E-810, E-820, E-830, E-840, E-850, E-860, E-870, E-880, E-890, E-900, E-910, E-920, E-930, E-940, E-950, E-960, E-970, E-980, E-990, E-1000.

**NOTAS:**

- Sección de las vigas.
- Las vigas se amarran con alfileres de acero inoxidable y se debe la carga estática.
- Las vigas se amarran con alfileres de acero inoxidable y se debe la carga estática.
- Las vigas se amarran con alfileres de acero inoxidable y se debe la carga estática.
- Las vigas se amarran con alfileres de acero inoxidable y se debe la carga estática.
- Las vigas se amarran con alfileres de acero inoxidable y se debe la carga estática.
- Las vigas se amarran con alfileres de acero inoxidable y se debe la carga estática.
- Las vigas se amarran con alfileres de acero inoxidable y se debe la carga estática.
- Las vigas se amarran con alfileres de acero inoxidable y se debe la carga estática.
- Las vigas se amarran con alfileres de acero inoxidable y se debe la carga estática.

**PLANO CLAY**

**UNIVERSIDAD**  
CENTRO VALLERÓ

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**SECRETARÍA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019

PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD

DEPARTAMENTO: LIMA

PROVINCIA: LIMA

DISTRITO: LURIGANCHO-CHOSICA

ESTRUCTURA

LOSA NERVADA

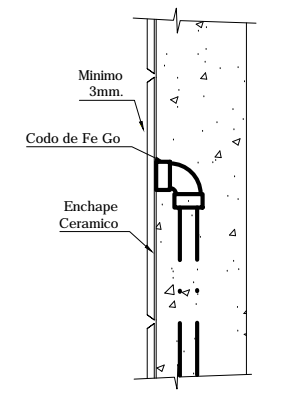
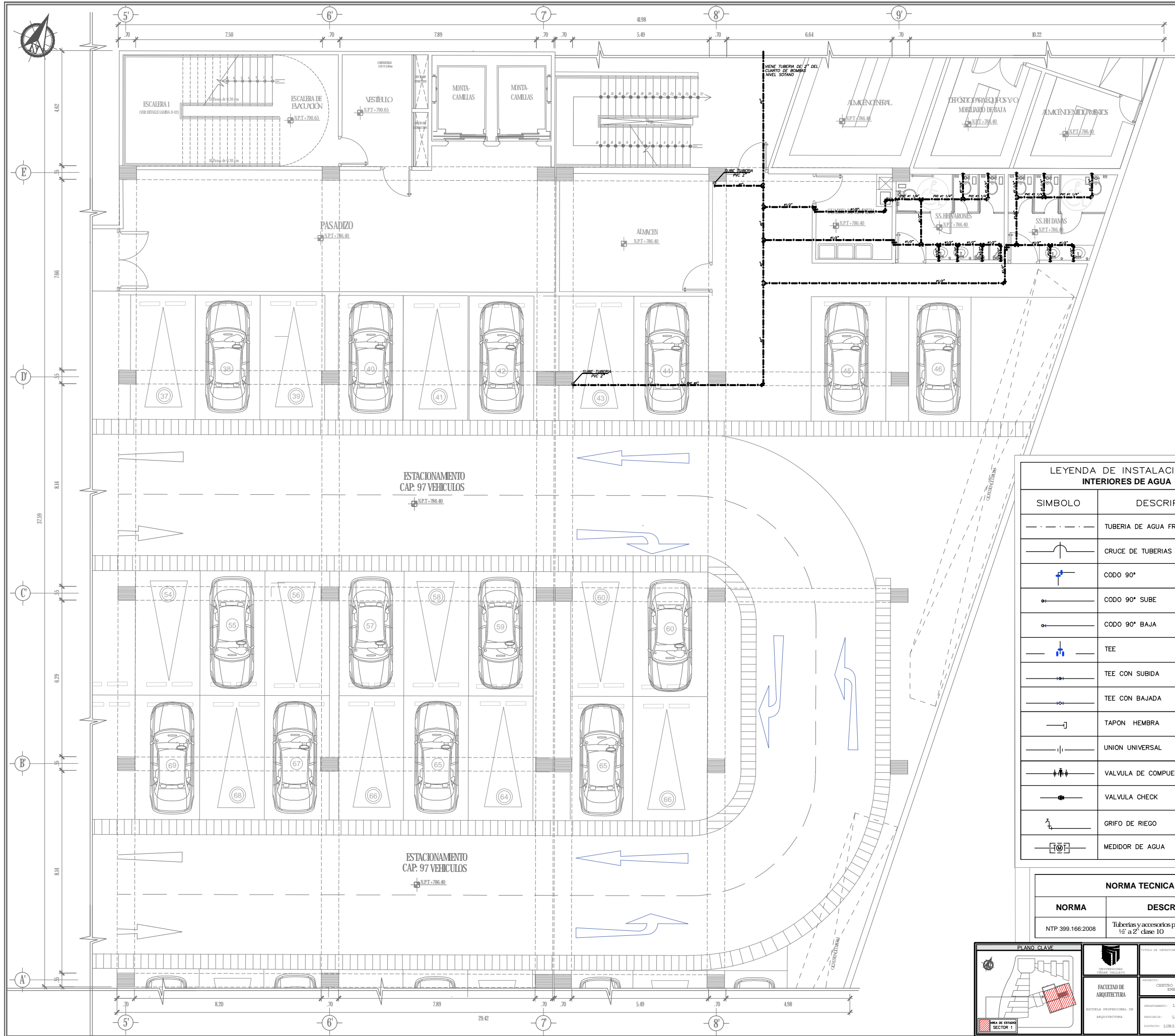
2DO 3ER Y 4TO NIVEL SECTOR 2

ESCALA: 1/50

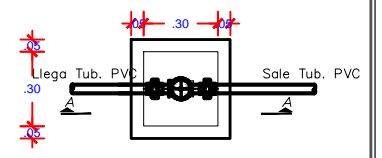
FECHA: FEBRERO 2020

55 de 118

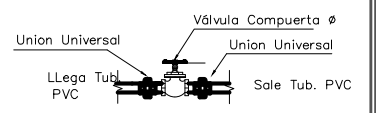
**E-09**



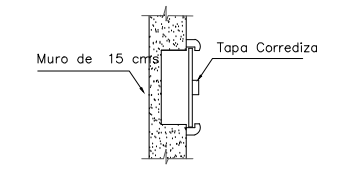
Salida de Punto de Agua ESC:1/20



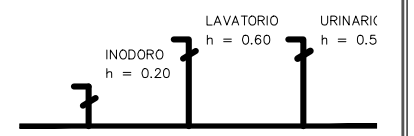
Planta Esc. 1/20



Valvula de compuerta Esc. 1/20



Tapa Esc. 1/20



Alturas de Salidas de Agua (A.F.) para Aparatos Sanitarios

**LEYENDA DE INSTALACIONES INTERIORES DE AGUA**

SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA DE AGUA FRIA PVC - C10
	CRUCE DE TUBERIAS SIN CONEXION
	CODO 90°
	CODO 90° SUBE
	CODO 90° BAJA
	TEE
	TEE CON SUBIDA
	TEE CON BAJADA
	TAPON HEMBRA
	UNION UNIVERSAL
	VALVULA DE COMPUERTA HORIZ. Y VERT.
	VALVULA CHECK
	GRIFO DE RIEGO
	MEDIDOR DE AGUA

**NORMA TECNICA**

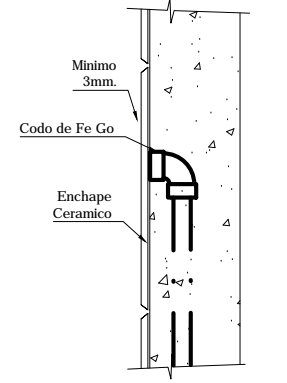
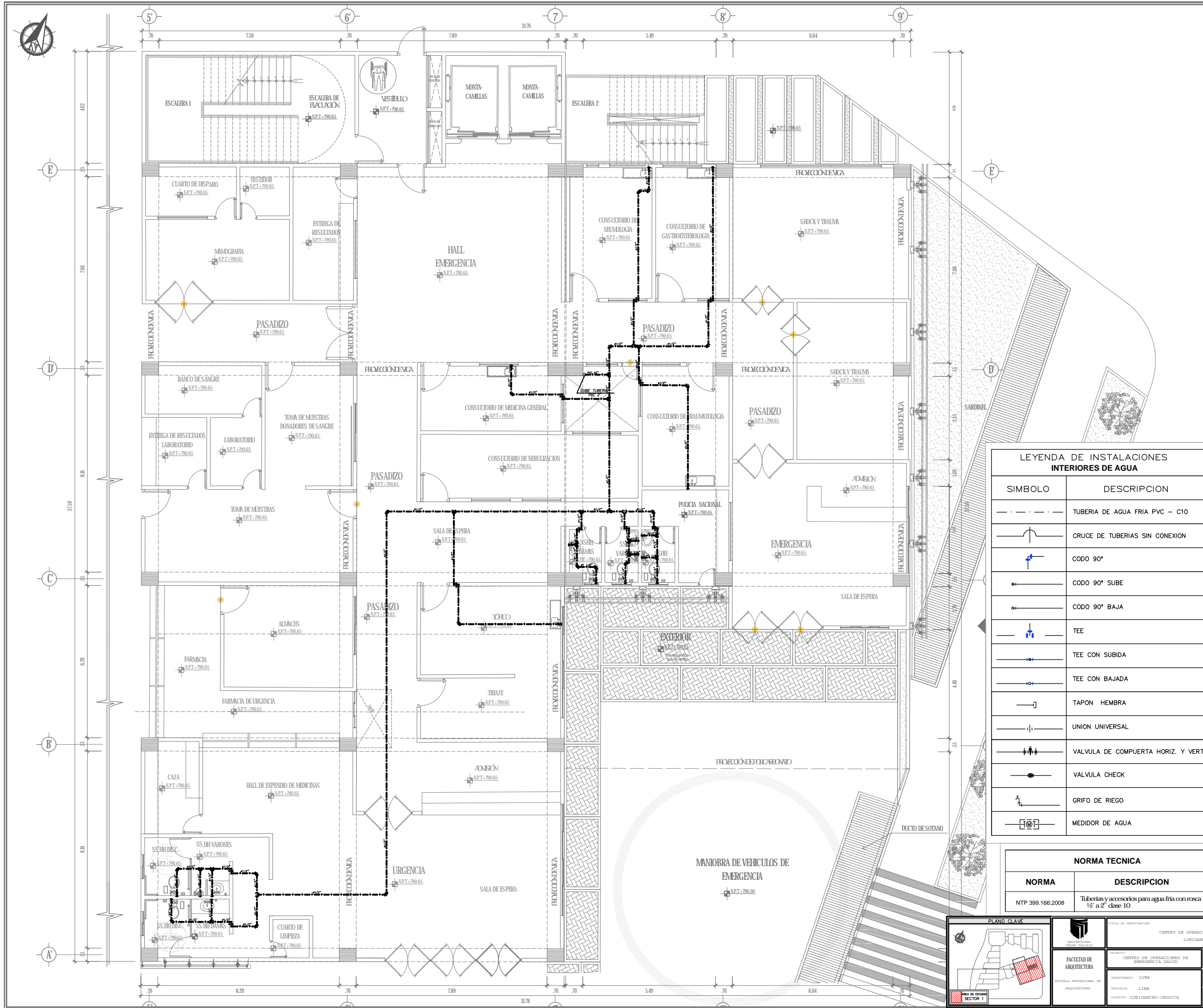
NORMA	DESCRIPCION
NTP 399.166.2008	Tuberías y accesorios para agua fría con rosca 1/2" a 2" clase 10

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

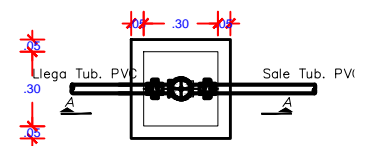
- Las tuberías y accesorios para agua fría serán de PVC-C10 con unión rosca.
- Las Tuberías y accesorios expuestos serán de hierro galvanizado.
- Los puntos de salida para los aparatos sanitarios terminaran con fierro galvanizado.
- Las Válvulas de compuerta serán de bronce tipo "CIM", "CRANE" ó similar para una presión de 125 lb. / Pulg se instalara con dos (2) uniones universales.
- Soldadura líquida de secado rápido en función al diámetro de la Tubería a soldar, preferible de la marca de la tubería.
- Antes de efectuar los volcados, se deberá efectuar la prueba hidráulica a las instalaciones sanitarias que quedarán embudadas en el elemento estructural.

<p>UNIVERSIDAD CEMINO VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LORIGANCHO CHOSICA 2019</p>	<p>PROFESOR BACH. ARO. LIME TORRES, MARJORIE JAZMIN BACH. ARO. RODRIGUEZ VALDES, ROSA TERESA</p>
	<p>DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: LORIGANCHO-CHOSICA</p>	<p>PROFESOR MTR. ARO. JORGE LEIS VERGEL POLO</p>
<p>PLANO CLAVE</p> <p>SECTOR 1</p>	<p>PROYECTO CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD</p>	<p>PROYECTO SANITARIA</p>
<p>FECHA DE EMISIÓN FEBRERO 2020</p>	<p>FECHA DE EMISIÓN FEBRERO 2020</p>	<p>FECHA DE EMISIÓN FEBRERO 2020</p>
<p>ESCALA 1/50</p>	<p>ESCALA 1/50</p>	<p>ESCALA 1/50</p>
<p>TÍTULO IS-01</p>	<p>PÁGINA 58 de 118</p>	<p>PÁGINA 58 de 118</p>

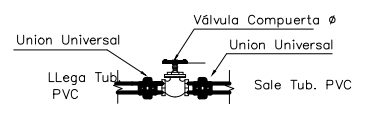




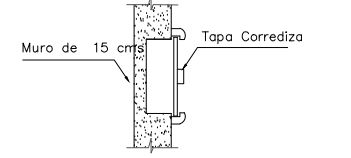
Salida de Punto de Agua  
ESC:1/20



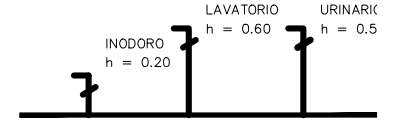
Planta  
Esc. 1/20



Valvula de compuerta  
Esc. 1/20



Tapa  
Esc. 1/20



Alturas de Salidas de Agua (A.F.)  
para Aparatos Sanitarios

LEYENDA DE INSTALACIONES  
INTERIORES DE AGUA

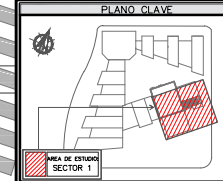
SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA DE AGUA FRIA PVC - C10
	CRUCE DE TUBERIAS SIN CONEXION
	CODO 90°
	CODO 90° SUBE
	CODO 90° BAJA
	TEE
	TEE CON SUBIDA
	TEE CON BAJADA
	TAPON HEMBRA
	UNION UNIVERSAL
	VALVULA DE COMPUERTA HORIZ. Y VERT.
	VALVULA CHECK
	GRIFO DE RIEGO
	MEDIDOR DE AGUA

NORMA TECNICA

NORMA	DESCRIPCION
NTP 399.166.2008	Tuberías y accesorios para agua fría con rosca 1/2" a 2" clase 10

ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Las tuberías y accesorios para agua fría serán de PVC - C-10 con unión rosca.
- Las tuberías y accesorios expuestos serán de hierro galvanizado.
- Los puntos de salida para los aparatos sanitarios terminaran con fierro galvanizado.
- Las Válvulas de compuerta serán de bronce tipo "CIM", "CRANE" ó similar para una presión de 125 lb. / Pulg se instalará con dos (2) uniones universales.
- Soldadura líquida de secado rápido en función al diámetro de la Tubería a soldar, preferible de la marca de la tubería.
- Antes de efectuar los volcados, se deberá efectuar la prueba hidráulica a las instalaciones sanitarias que quedarán embudadas en el elemento estructural.



UNIVERSIDAD  
DE VALPARAISO

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

PROFESIONALES DE  
ARQUITECTURA

INSTITUCION:  
CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD  
LORIGANCHO CHOSICA 2019

PROYECTO:  
CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD

UBICACION:  
LIMA

PROYECTO:  
INSTALACION DE AGUA

FECHA:  
FEBRERO 2020

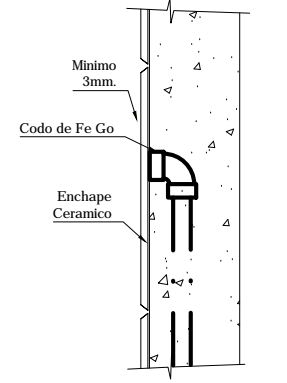
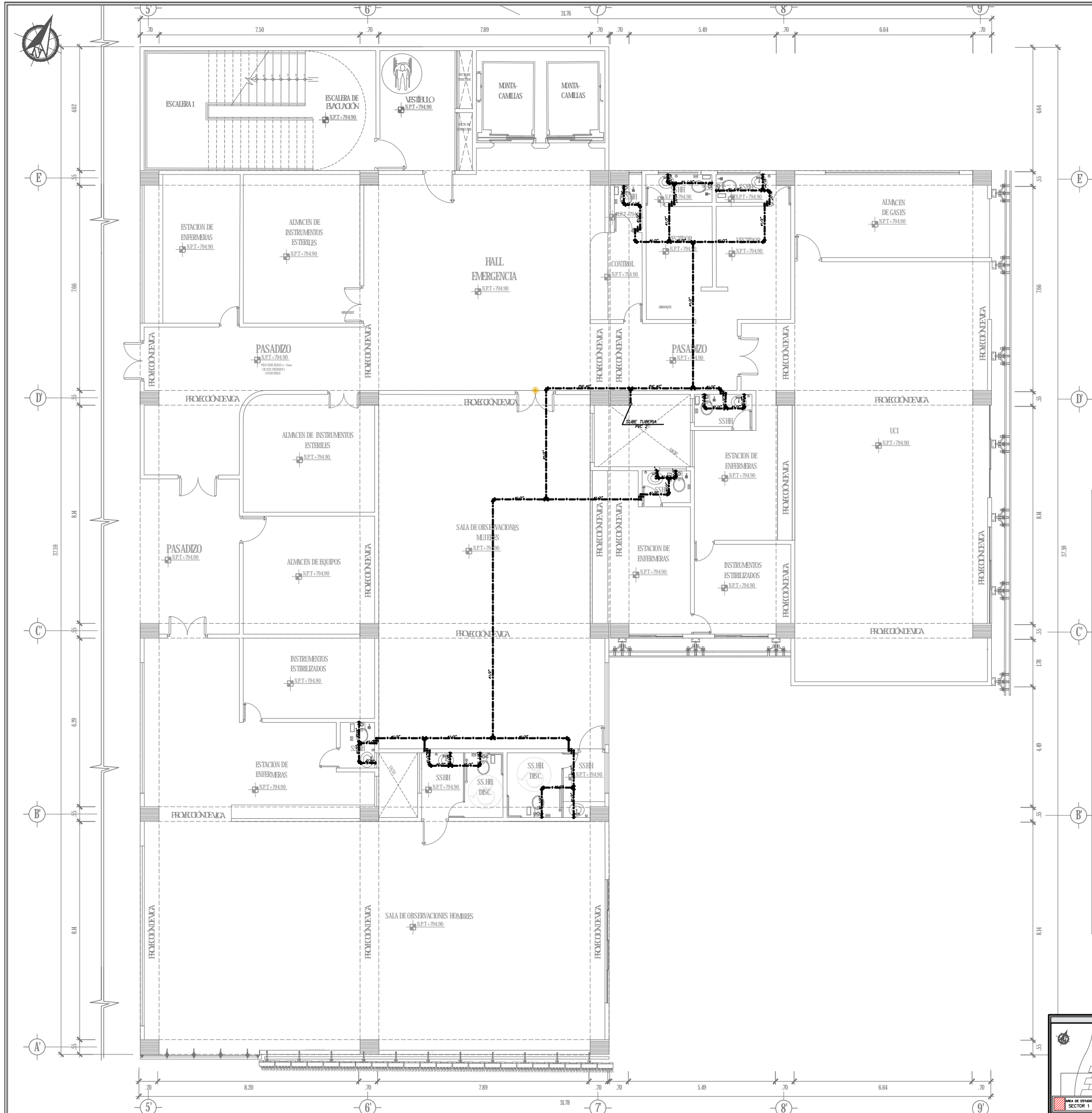
PROYECTO:  
PRIMER NIVEL SECTOR 1

PROYECTO:  
SANITARIA

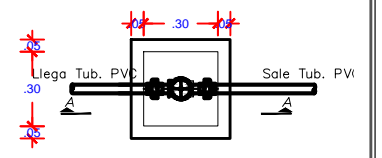
FECHA:  
1/50

PROYECTO:  
IS-02

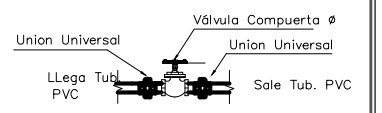
FECHA:  
59 de 118



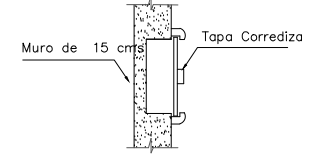
Salida de Punto de Agua  
ESC:1/20



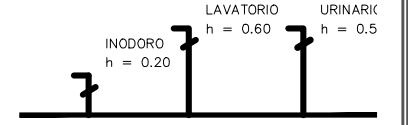
Planta  
Esc. 1/20



Valvula de compuerta  
Esc. 1/20



Tapa  
Esc. 1/20



Alturas de Salidas de Agua (A.F.)  
para Aparatos Sanitarios

LEYENDA DE INSTALACIONES  
INTERIORES DE AGUA

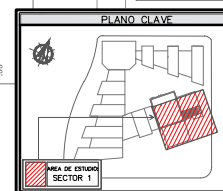
SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA DE AGUA FRIA PVC - C10
	CRUCE DE TUBERIAS SIN CONEXION
	CODO 90°
	CODO 90° SUBE
	CODO 90° BAJA
	TEE
	TEE CON SUBIDA
	TEE CON BAJADA
	TAPON HEMBRA
	UNION UNIVERSAL
	VALVULA DE COMPUERTA HORIZ. Y VERT.
	VALVULA CHECK
	GRIFO DE RIEGO
	MEDIDOR DE AGUA

NORMA TECNICA

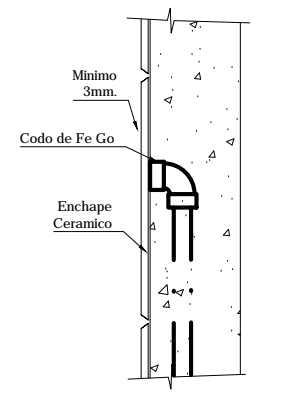
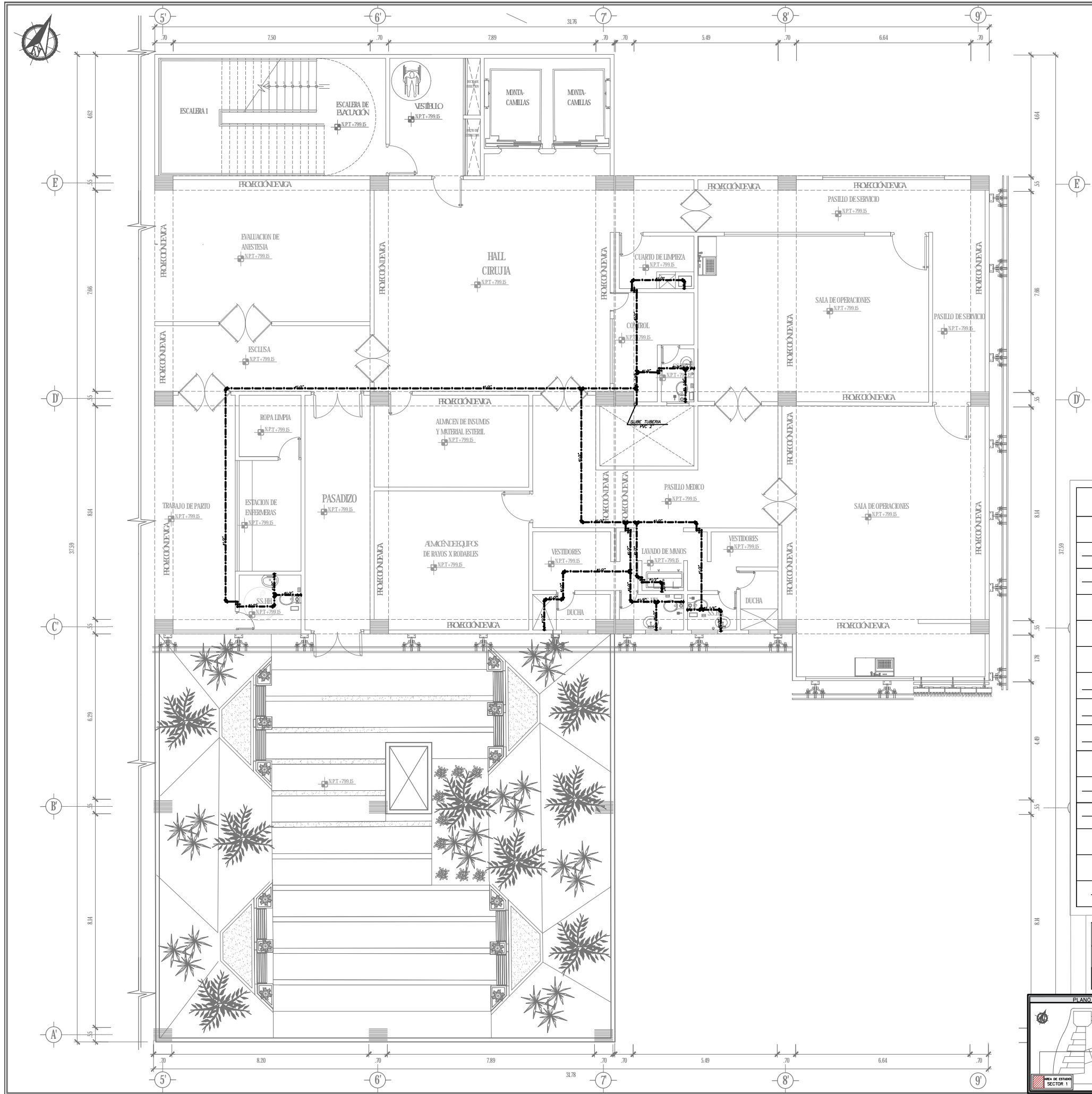
NORMA	DESCRIPCION
NTP 399.166.2008	Tuberías y accesorios para agua fría con rosca 1/2" a 2" clase 10

ESPECIFICACIONES TECNICAS

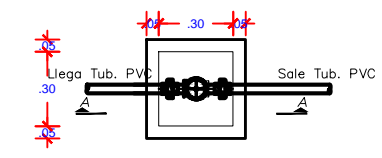
- Las tuberías y accesorios para agua fría serán de PVC - C-10 con unión rosca.
- Las Tuberías y accesorios expuestos serán de hierro galvanizado.
- Los puntos de salida para los aparatos sanitarios terminaran con fierro galvanizado.
- Las Válvulas de compuerta serán de bronce tipo "CIM", "CRANE" ó similar para una presión de 125 lb. / Pulg se instalará con dos (2) uniones universales.
- Soldadura líquida de secado rápido en función al diámetro de la Tubería a soldar, preferible de la marca de la tubería.
- Antes de efectuar los volados, se deberá efectuar la prueba hidráulica a las instalaciones sanitarias que quedarán embudadas en el elemento estructural.



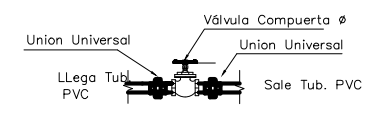
INSTITUCION: UNIVERSIDAD CEM VIALARDO FACULTAD DE ARQUITECTURA SPECIALIDAD PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LORIGANCHO CHOSICA 2019	PLAN: INSTALACION DE AGUA	AUTORA: BACH. ARO. LINDA TORRES, MARJORIE JAZMIN BACH. ARO. RODRIGUEZ VALDIVIA, ROSA TERESA	ESCALA: 1/50	FECHA: FEBRERO 2020
			AUTORA: MTR. ARO. JORGE LEIS VERGEL POLO		
PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD		DEPARTAMENTO: LIMA		LOCALIDAD: LIMA	
AUTOR: LORIGANCHO-CHOSICA		UBICACION: SEGUNDO NIVEL SECTOR 1		PÁGINA: 60 de 118	



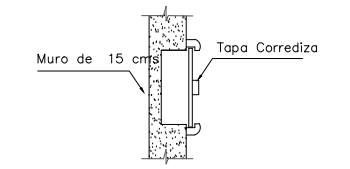
Salida de Punto de Agua  
ESC:1/20



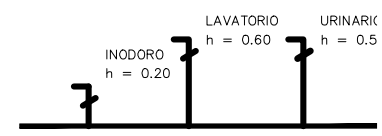
Planta  
Esc. 1/20



Valvula de compuerta  
Esc. 1/20



Tapa  
Esc. 1/20



Alturas de Salidas de Agua (A.F.)  
para Aparatos Sanitarios

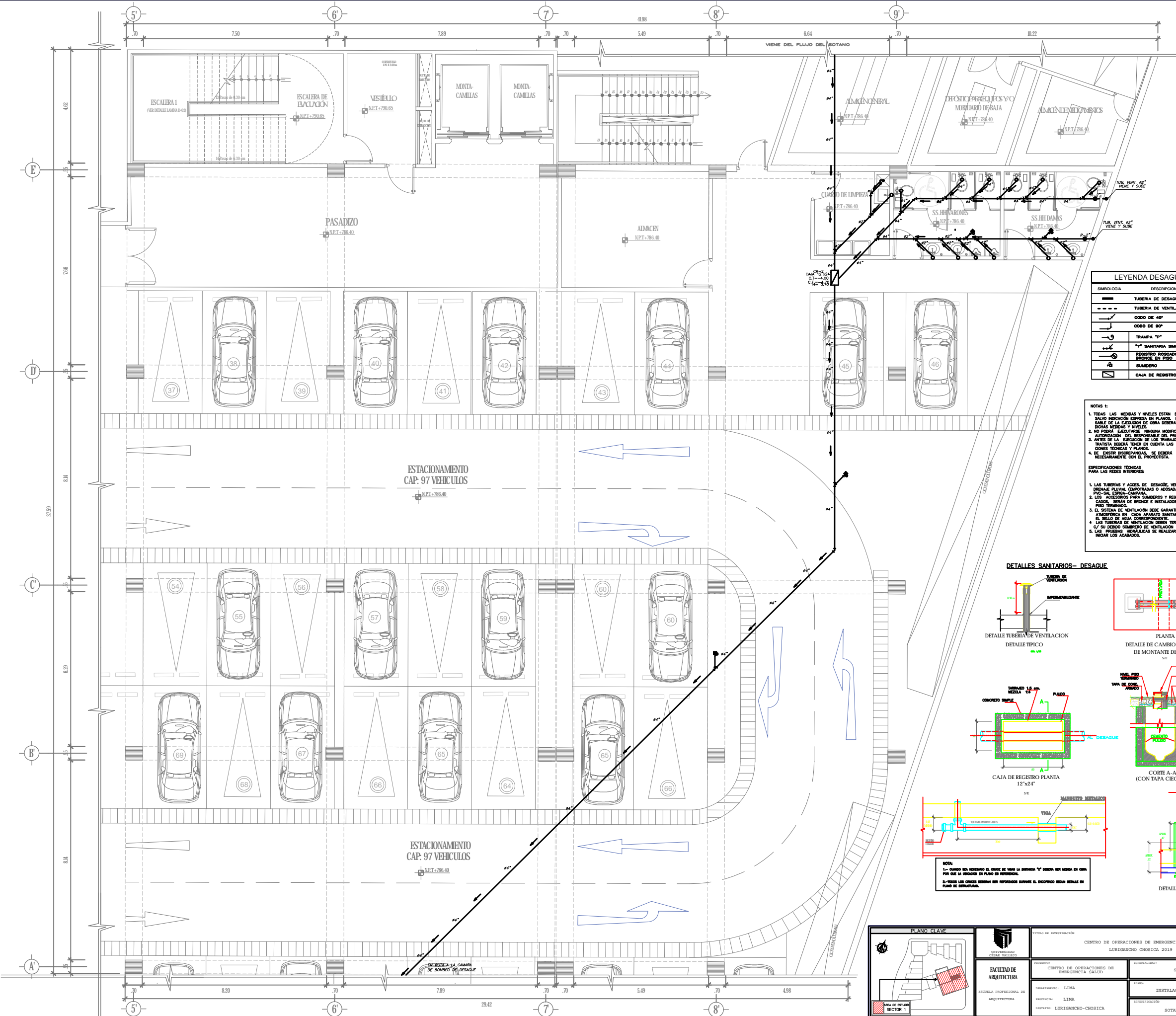
LEYENDA DE INSTALACIONES INTERIORES DE AGUA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA DE AGUA FRIA PVC - C10
	CRUCE DE TUBERIAS SIN CONEXION
	CODO 90°
	CODO 90° SUBE
	CODO 90° BAJA
	TEE
	TEE CON SUBIDA
	TEE CON BAJADA
	TAPON HEMBRA
	UNION UNIVERSAL
	VALVULA DE COMPUERTA HORIZ. Y VERT.
	VALVULA CHECK
	GRIFO DE RIEGO
	MEDIDOR DE AGUA

NORMA TECNICA	
NORMA	DESCRIPCION
NTP 399.166.2008	Tuberías y accesorios para agua fría con rosca 1/2" a 2" clase 10

- ESPECIFICACIONES TECNICAS**
- Las tuberías y accesorios para agua fría serán de PVC - C-10 con unión rosca.
  - Las tuberías y accesorios expuestos serán de hierro galvanizado.
  - Los puntos de salida para los aparatos sanitarios terminaran con hierro galvanizado.
  - Las Válvulas de compuerta serán de bronce tipo "CIM", "CRANE" ó similar para una presión de 125 lb. / Pulg se instalara con dos (2) uniones universales.
  - Soldadura líquida de secado rápido en función al diámetro de la Tubería a soldar, preferible de la marca de la tubería.
  - Antes de efectuar los volados, se deberá efectuar la prueba hidráulica a las instalaciones sanitarias que quedaran embudadas en el elemento estructural.

	CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LORIGANCHO CHOSICA 2019	BACH. ARO. LIME TORRES, MARJORIE JAZMIN BACH. ARO. RODRIGUEZ VALDIVIA, ROSA TERESA	
	FACULTAD DE ARQUITECTURA	CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD	MTR. ARO. JORGE LEIS VERGEL POLO
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: LIMA OFICINA: LIMA CARRERA: LORIGANCHO-CHOSICA	SANITARIA PLANO: INSTALACION DE AGUA	ESCALA: 1/50 FECHA: FEBRERO 2020
PLANO CLAVE		TERCER NIVEL SECTOR 1	<b>IS-04</b> 61 de 118





LEYENDA DESAGUE	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	TUBERIA DE DESAGUE
	TUBERIA DE VENTILACION
	ODOO DE 45°
	ODOO DE 90°
	TRAMPA "P"
	"S" SANITARIA SIMPLE
	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE EN PISO
	SUMIDERO
	CAJA DE REGISTRO (CR)

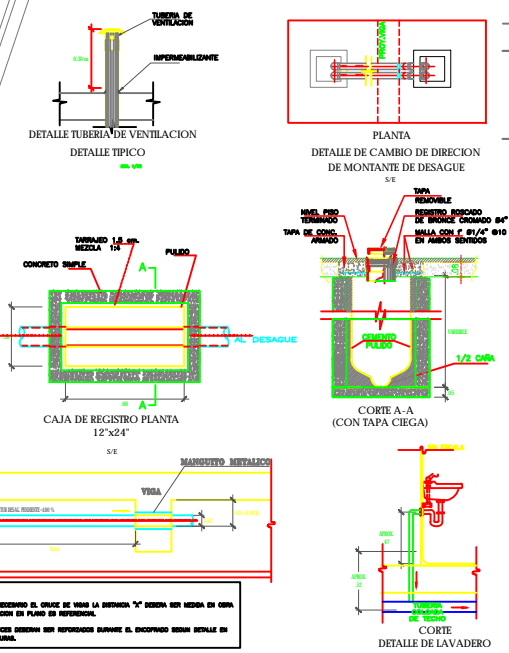
**NOTAS:**

- TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES ESTÁN EN METROS, SALVO INDICACION EXPRESA EN PLANOS. EL RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS DEBERÁ VERIFICAR DICHAS MEDIDAS Y NIVELES.
- NO PODRÁ EJECUTARSE NINGUNA MODIFICACIÓN SIN AUTORIZACIÓN DEL RESPONSABLE DEL PROYECTO.
- ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, EL CONTRATISTA DEBERÁ TENER EN CUENTA LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLANOS.
- DE EXISTIR DISCREPANCIAS, SE DEBERÁ CONSULTAR NECESARIAMENTE CON EL PROYECTISTA.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LAS REDES INTERIORES:**

- LAS TUBERIAS Y ACCES. DE DESAGUE, VENTILACION Y DRENAJE PLUMAS, COMPUERTAS O RODAJES, SERÁN DE PVC-SAL, ESPESA-CAMPANA.
- LOS ACCESORIOS PARA SUMIDROS Y REGISTROS ROSCADOS, SERÁN DE BRONCE E INSTALADOS A NIVEL DE PISO TERMINADO.
- EL SISTEMA DE VENTILACION DEBE GARANTIZAR PRESION ATMOSFERICA EN CADA APARATO SANITARIO Y PROTEGER EL SELLO DE AGUA CORRESPONDIENTE.
- LAS TUBERIAS DE VENTILACION DEBEN TERMINAR EN AZOTEA C/ SU DEBDO SOMBRERO DE VENTILACION.
- LAS PRUEBAS HIDRAULICAS SE REALIZARAN ANTES DE INICIAR LOS ACABADOS.

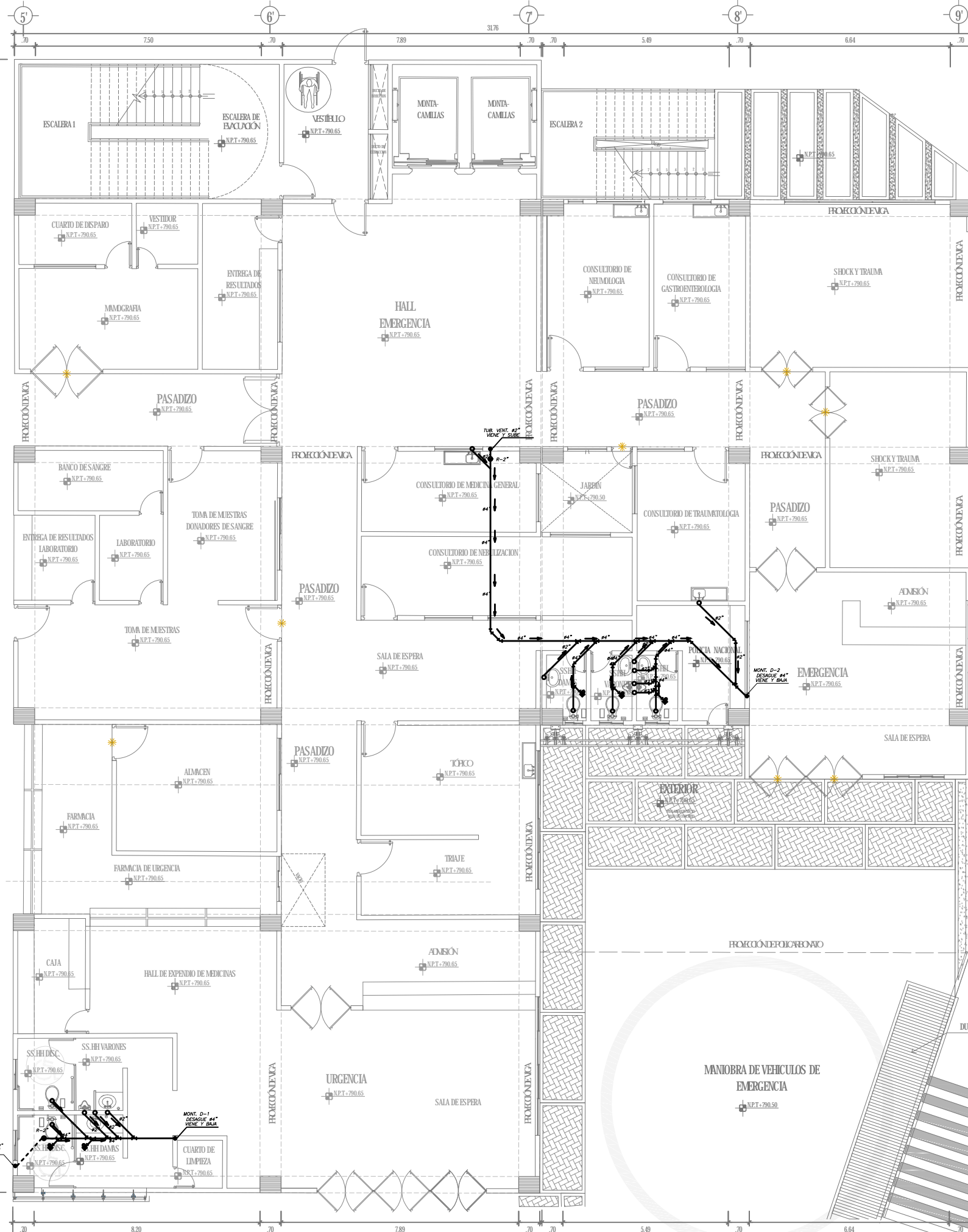
**DETALLES SANITARIOS- DESAGUE**



**NOTA:**

- CUANDO SEA NECESARIO EL CRUCE DE VENTILACION "V" DEBERÁ SER HECHO EN CORTE POR DEBAJO DE LA VENTILACION EN PLANO DE REFERENCIA.
- CUANDO LAS CRUCES DEBEN SER REFERENCIADAS DEBESE EN DETALLE EN PLANO DE EJECUCION.

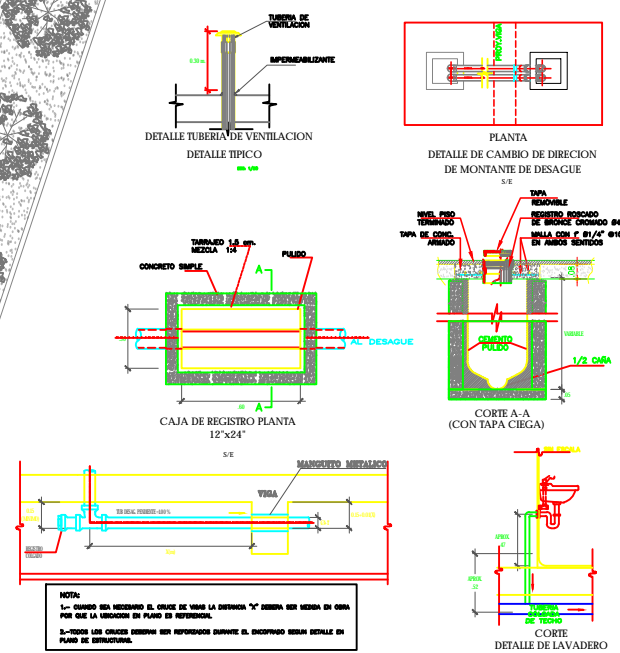
<b>PLANO CLAVE</b> 	 <b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b> <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DE INSTITUCIÓN: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019	DISEÑO: BACH. ARO. LINDA TORRES, MARJORIE JAZMIN BACH. ARO. RODRIGUEZ VALDES, ORIELI PEREZ
		PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD	ESPECIALIDAD: SANITARIA
DEPARTAMENTO: LIMA	PLANO: INSTALACION DE DESAGUE	AUTORIZADO: JORGE LEIS VERGEL POLO	FECHA: FEBRERO 2020
PROVINIA: LIMA	SUBPROYECTO: INSTALACION DE DESAGUE	AUTORIZADO: JORGE LEIS VERGEL POLO	FECHA: FEBRERO 2020
DISTRITO: LURIGANCHO-CHOSICA	IDENTIFICACION: SOTANO SECTOR 1	AUTORIZADO: JORGE LEIS VERGEL POLO	FECHA: FEBRERO 2020



LEYENDA DESAGUE	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	TUBERIA DE DESAGUE
	TUBERIA DE VENTILACION
	CODO DE 45°
	CODO DE 90°
	TRAMPA 7"
	"Y" SANITARIA SIMPLE
	REGISTRO FLOREADO DE BIFORCO EN PISO
	SUMIDERO
	CAJA DE REGISTRO (CR)

- NOTAS 1:
- TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES ESTAN EN METROS, SALVO INDICACION EXPRESA EN PLANOS. EL RESPONSABLE DE LA EJECUCION DE OBRA DEBERA VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES.
  - NO PODRA EJECUTARSE NINGUNA MODIFICACION SIN AUTORIZACION DEL RESPONSABLE DEL PROYECTO.
  - ANTES DE LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR EN CUENTA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS Y PLANOS.
  - DE EXISTIR DISCREPANCIAS, SE DEBERA CONSULTAR NECESARIAMENTE CON EL PROYECTISTA.
- ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LAS REDES INTERIORES:
- LAS TUBERIAS Y ACCES. DE DESAGUE, VENTILACION Y DRENAJE PLUVIAL (EMPOTRADAS O ADOBADAS), SERAN DE PISO-SAL ESPESA-CANAL.
  - LOS ASESOROS PARA SUMIDROS Y REGISTROS ROSCADOS, SERAN DE BRONCE E INSTALADOS A NIVEL DE PISO TERMINADO.
  - EL SISTEMA DE VENTILACION DEBE GARANTIZAR PRESION ATMOSFERICA EN CADA APARATO SANITARIO Y PROTEGER EL SELLO DE AGUA CORRESPONDIENTE.
  - LAS TUBERIAS DE VENTILACION DEBEN TERMINAR EN AZOFEA C/2 SU SENIDO SENORIO DE VENTILACION.
  - LAS PRUEBAS HIDRAULICAS SE REALIZARAN ANTES DE INICIAR LOS ACABADOS.

DETALLES SANITARIOS- DESAGUE



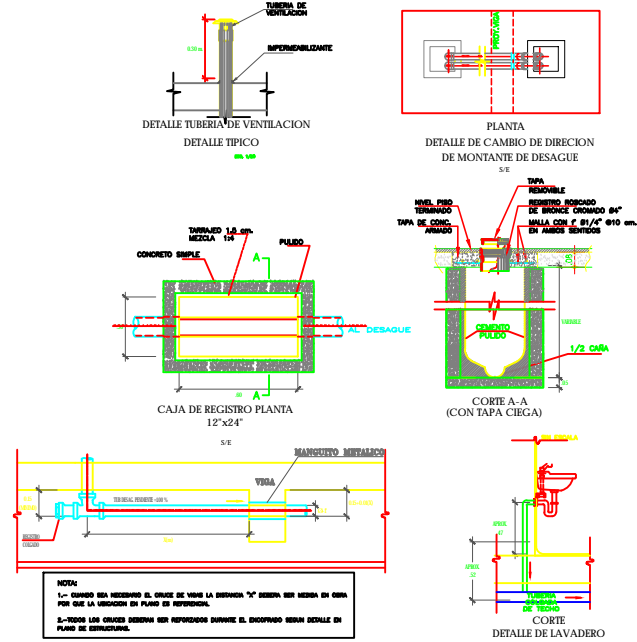
<p>PLANO CLAVE</p> <p>AREA DE ESTUDIO SECTOR 1</p>	<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>SECRETARIA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>TITULO DE INSTITUCION: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019</p> <p>PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD</p> <p>DEPARTAMENTO: LIMA</p> <p>PROVINCIA: LIMA</p> <p>DISTRITO: LURIGANCHO-CHOSICA</p>	<p>DISCIPLINA: SANITARIA</p> <p>PLANO: INSTALACION DE DESAGUE</p> <p>SECCION: PRIMER NIVEL SECTOR 1</p>	<p>BOLETA: BACH. ARO. LIME TORRES, MARJORIE JAZMIN BACH. ARO. RODRIGUEZ VALDES, ORIELA TERESA</p> <p>MO. ARO. JORGE LEIS VERGEL POLO</p> <p>ESCALA: 1/50</p> <p>FECHA: FEBRERO 2020</p> <p>NO. DE PLANOS: 63 de 118</p>
	<p>IS-06</p>			



LEYENDA DESAGUE	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	TUBERIA DE DESAGUE
	TUBERIA DE VENTILACION
	CORDO DE 45°
	CORDO DE 90°
	TRAMPA "P"
	"S" SANTARIA SIMPLE
	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE EN PISO
	RAMONERO
	CAJA DE REGISTRO (CR)

- NOTAS 1:**
- TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES ESTAN EN METROS, SALVO INDICACION EXPRESA EN PLANOS. EL RESPONSABLE DE LA EJECUCION DE OBRAS DEBERA VERIFICAR DICHAS MEDIDAS Y NIVELES.
  - NO PODRA EJECUTARSE NINGUNA MODIFICACION SIN AUTORIZACION DEL RESPONSABLE DEL PROYECTO.
  - ANTES DE LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS EL CONTRATISTA DEBERA TENER EN CUENTA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS Y PLANOS.
  - DE EXISTIR DISCREPANCIAS, SE DEBERA CONSULTAR NECESARIAMENTE CON EL PROYECTISTA.
- ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LAS REDES INTERIORES:**
- LAS TUBERIAS Y ACCESOS DE DESAGUE, VENTILACION Y DRENAJE PLUVIAL (EMPOTRADAS O ADOBADAS), SERAN DE PFC-AL, SIFON-CAPITANA.
  - LOS ACCESOS PARA RAMONEROS Y REGISTROS ROSCADOS, SERAN DE BRONCE E INSTALADOS A NIVEL DE PISO TERMINADO.
  - EL SISTEMA DE VENTILACION DEBE MANTENER PRESION ATMOSFERICA EN CADA APARATO SANITARIO Y PROTEGER EL SELLO DE AGUA CORRESPONDIENTE.
  - LAS TUBERIAS DE VENTILACION DEBEN TERMINAR EN ADOTER O/ EN BOMBEO SOMETIDO DE VENTILACION.
  - LAS PRUEBAS HIDRAULICAS SE REALIZARAN ANTES DE INICIAR LOS ACABADOS.

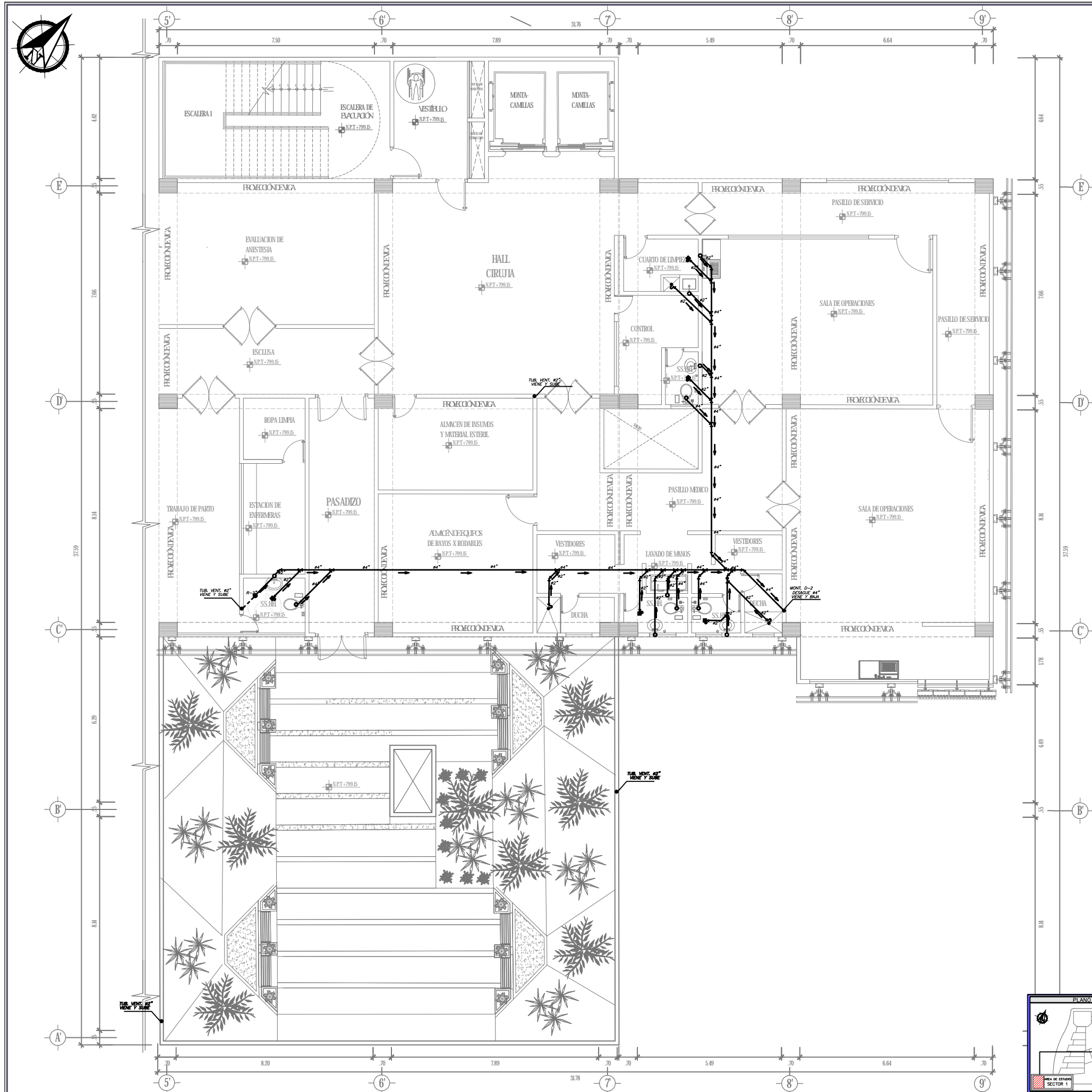
**DETALLES SANITARIOS-DESAGUE**



<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>	<p>TITULO DE INVESTIGACION: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019</p>		<p>PROYECTISTA: BACH. ARO. LINDA TORRES, MARJORIE JAZMIN BACH. ARO. RODRIGUEZ VALDES, ORIELA TERESA</p>		
	<p>PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD</p>		<p>DISCIPLINA: SANITARIA</p>		
<p>SECCION PROFESIONAL DE: ARQUITECTURA</p>		<p>PLANO: INSTALACION DE DESAGUE</p>		<p>ESCALA: 1/50</p>	
<p>DEPARTAMENTO: LIMA</p>		<p>PROYECTISTA: LIMA</p>		<p>FECHA: FEBRERO 2020</p>	
<p>PROYECTO: LURIGANCHO-CHOSICA</p>		<p>SECCION: SEGUNDO NIVEL SECTOR 1</p>		<p>NO. DE PLANOS: 64 de 118</p>	

**IS-07**





LEYENDA DESAGUE	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	TUBERIA DE DESAGUE
	TUBERIA DE VENTILACION
	CODO DE 45°
	CODO DE 90°
	TRAMPA "T"
	SANTARIA SIMPLE
	REGISTRO INDICADO DE BRONZE EN PISO
	SUMIDERO
	CAJA DE REGISTRO (CR)

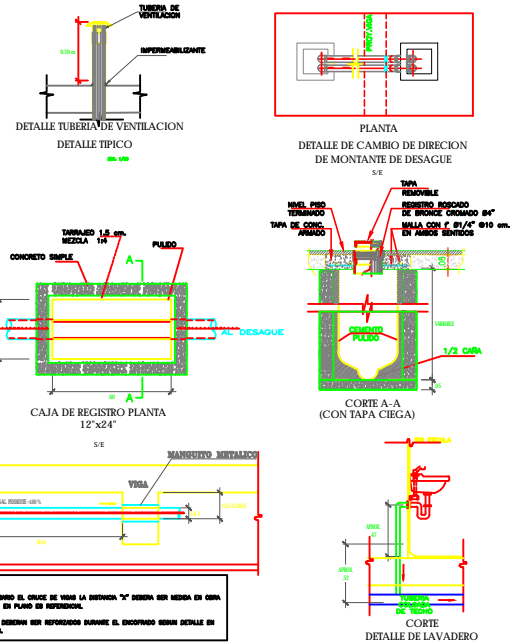
**NOTAS:**

- TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES ESTAN EN METROS, SALVO INDICACION EXPRESA EN PLANOS. EL RESPONSABLE DE LA EJECUCION DE OBRA DEBERA VERIFICAR DICHAS MEDIDAS Y NIVELES.
- NO PODRA EJECUTARSE NINGUNA MODIFICACION SIN AUTORIZACION DEL RESPONSABLE DEL PROYECTO.
- ANTES DE LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS, EL CONTRATISTA DEBERA TENER EN CUENTA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS Y PLANOS.
- DE EXISTE DISCREPANCIA, SE DEBERA CONSULTAR NECESARIAMENTE CON EL PROYECTISTA.

**ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LAS REDES INTERIORES:**

- LAS TUBERIAS Y ACCES DE DESAGUE, VENTILACION Y OBRERA DEBEN SER ENTERRADAS O ADOSADAS, SERAN DE PVC-SAL ESPESA-CAMPANA.
- LOS ACCESOS PARA SUMIDEROS Y REGISTROS INDICADOS, SERAN DE BRONZE E INSTALADOS A NIVEL DE PISO TERMINADO.
- EL SISTEMA DE VENTILACION DEBE GARANTIZAR PRESION NEGATIVA EN CADA APARATO SANEANDO Y PROTEGIENDO EL SELLO DE AGUA CORRESPONDIENTE.
- LAS TUBERIAS DE VENTILACION DEBEN TERMINAR EN AZOTEA C/ SU DEBIDO SOMBRERO DE VENTILACION.
- LAS PRESIONES REGULADAS SE REALIZARAN ANTES DE INICIAR LOS ADOSADOS.

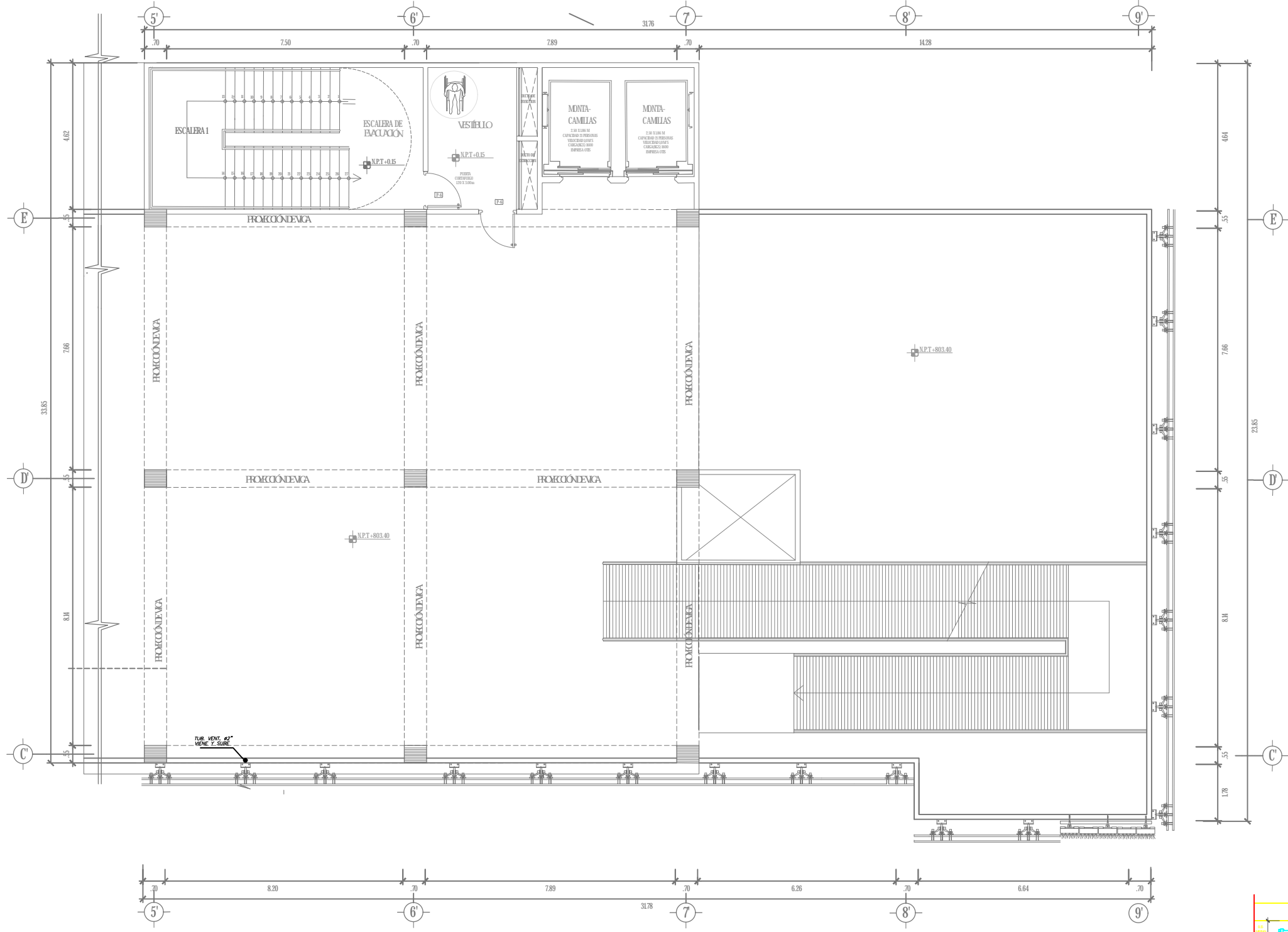
**DETALLES SANITARIOS- DESAGUE**



**NOTA:**

- EN CASO DEL NECESARIO EL CODO DE 90° SE DEBERA USAR EN FORMA DE CODO EN CUBA POR QUE LA UBICACION EN PLANO ES REPROHIBIDA.
- TIPORES LAS CUBAS DEBEN SER REFORZADAS DENTRO DEL CODORES DEBE DETALLE EN PLANO DE CONSTRUCCION.

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>	<p>TITULO DE INSTITUCION: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LORIGANCHO CHOSICA 2019</p>		<p>PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD</p>	<p>DEPARTAMENTO: LIMA</p>	<p>PROVINCIA: LIMA</p>	<p>DISTRITO: LORIGANCHO-CHOSICA</p>	<p>FECHA: FEBRERO 2020</p>	<p>ESCALA: 1/50</p>	<p>IS-08</p>
	<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>DEPARTAMENTO: LIMA</p>							



LEYENDA DESAGUE	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	TUBERIA DE DESAGUE
	TUBERIA DE VENTILACION
	CODO DE 45°
	CODO DE 90°
	TRAMPA "P"
	"P" SANITARIA SIMPLE
	REGISTRO FORJADO DE BRONCE EN PISO
	SUMIDERO
	CAJA DE REGISTRO (CR)

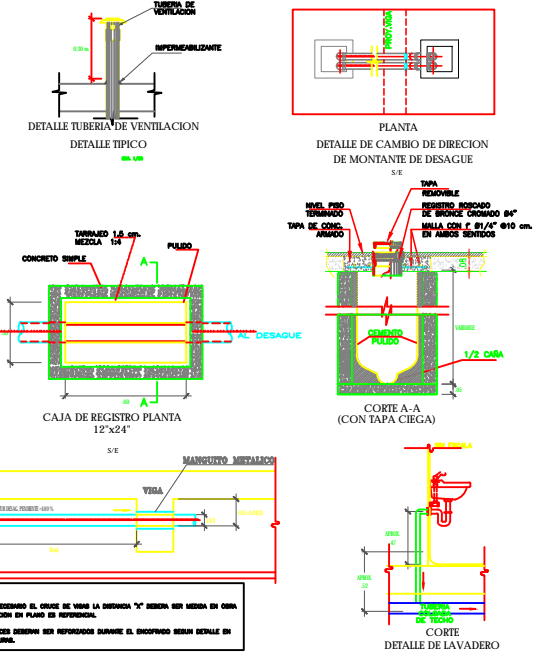
**NOTAS 1:**

- TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES ESTAN EN METROS, SALVO INDICACION EXPRESA EN PLANOS. EL RESPONSABLE DE LA EJECUCION DE OBRA DEBERA VERIFICAR DICHAS MEDIDAS Y NIVELES.
- NO PODRA EJECUTARSE NINGUNA MODIFICACION SIN AUTORIZACION DEL RESPONSABLE DEL PROYECTO.
- ANTES DE LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS, EL CONTRATISTA DEBERA TENER EN CUENTA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS Y PLANOS.
- DE EXISTIR DISCREPANCIAS, SE DEBERA CONSULTAR NECESARIAMENTE CON EL PROYECTISTA.

**ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LAS REDES INTERIORES**

- LAS TUBERIAS Y ACCES DE DESAGUE, VENTILACION Y DRENAJE PLUVIAL (DAPTADAS O ADOBADAS), SERAN DE PFC-PA, ESPERA-CAMPANA.
- LOS ACCESORIOS PARA SUMIDEROS Y REGISTROS ROS-CABOS, SERAN DE BRONCE E INSTALADOS A NIVEL DE PISO TERMINADO.
- EL SISTEMA DE VENTILACION DEBE GARANTIZAR PRESION ATMOSFERICA EN CADA APARATO SANITARIO Y PROTEGER EL SELLO DE AGUA CORRESPONDIENTE.
- LAS TUBERIAS DE VENTILACION DEBEN TERMINAR EN AZOTEA O SU DRENO SOMBRERO DE VENTILACION.
- LAS PUEBLAS, HERRAJES Y REALIZARAN ANTES DE INICIAR LOS ACABADOS.

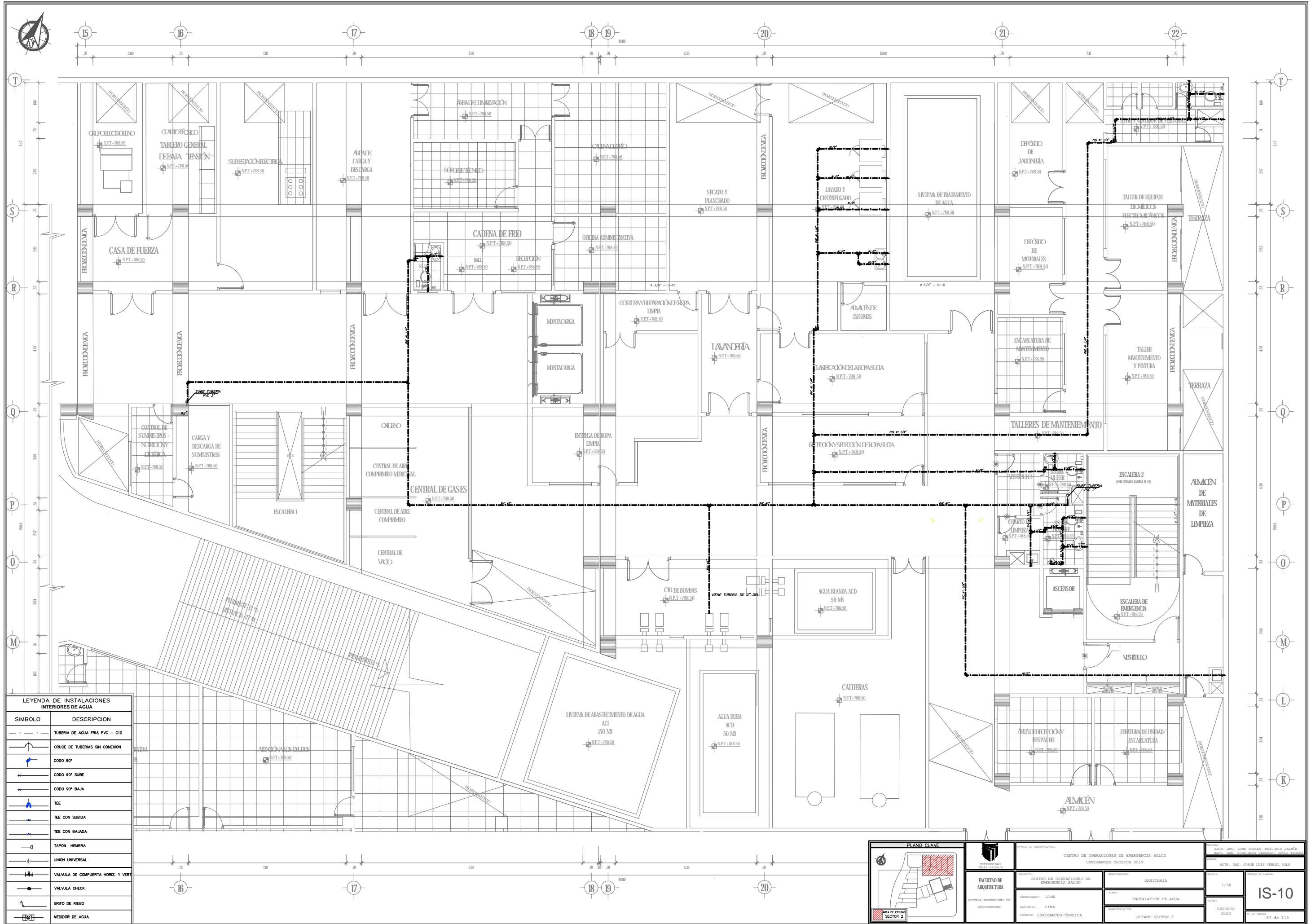
**DETALLES SANITARIOS- DESAGUE**



**NOTA:**

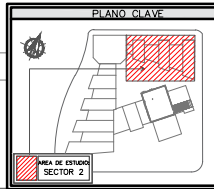
- 1.- CUANDO SEA NECESARIO EL GRUPO DE VIDA LA DIMENSION "A" DEBEA SER MENOR DE OIGRA POR QUE LA MEDIDA EN PLANO ES REPRESENTA.
- 2.- SIEMPRE LAS DIMENSIONES DEBEN SER REFERENCIADAS AL DRENAJADO SEGUN DETALLE EN PLANO DE CONSTRUCTA.

<p>PLANO CLAVE</p> <p>AREA DE OBRA SECTOR 1</p>	<p>UNIVERSIDAD PERU VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>TITULO DE INVESTIGACION:</p> <p>CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019</p>	<p>PROYECTO:</p> <p>CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD</p>	<p>OPORTUNIDAD:</p> <p>SANITARIA</p>	<p>REVISOR:</p> <p>BACH. ARQ. LONE TORRES, MARJORIE JARMEN</p> <p>BACH. ARQ. RODRIGUE VASQUEZ, DEYLA TERESA</p>	
	<p>RENDERIZADO:</p> <p>LIMA</p>	<p>PROYECTISTA:</p> <p>LIMA</p>	<p>FECHA:</p> <p>FEBRERO 2020</p>	<p>PLANO:</p> <p>INSTALACION DE DESAGUE</p>	<p>ESCALA:</p> <p>1/50</p>	<p>IS-09</p> <p>66 de 118</p>
	<p>SUPLENTE:</p> <p>LURIGANCHO-CHOSICA</p>	<p>PROYECTISTA:</p> <p>LURIGANCHO-CHOSICA</p>	<p>FECHA:</p> <p>FEBRERO 2020</p>	<p>OPORTUNIDAD:</p> <p>CUARTO NIVEL SECTOR 1</p>	<p>FECHA:</p> <p>FEBRERO 2020</p>	

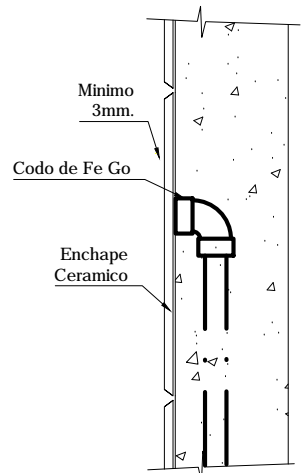
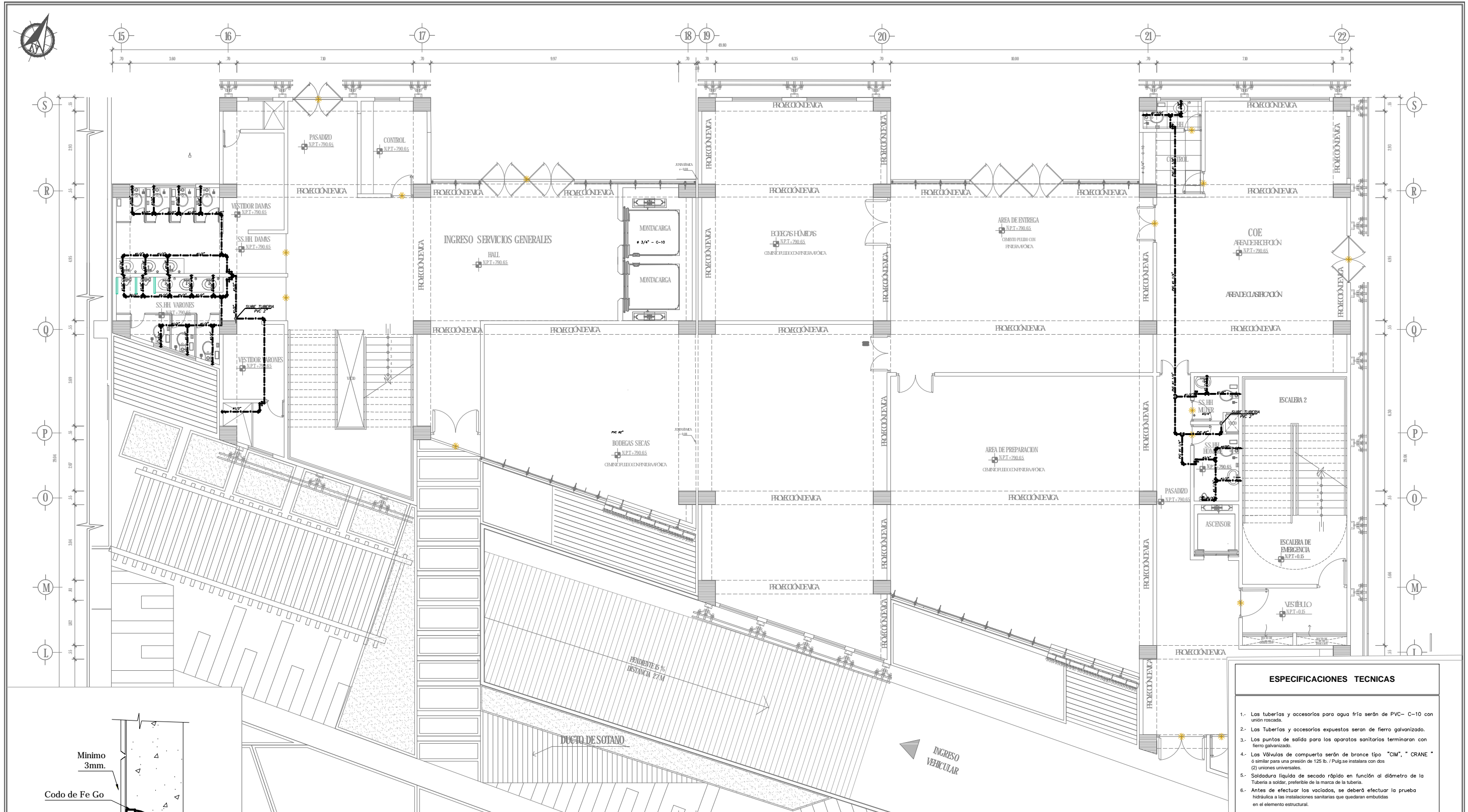


**LEYENDA DE INSTALACIONES INTERIORES DE AGUA**

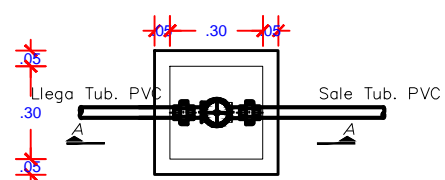
SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA DE AGUA FRIA PVC - C10
	CRUCE DE TUBERIAS SIN CONEXION
	CODO 90°
	CODO 90° SUBE
	CODO 90° BAJA
	TEE
	TEE CON SUBIDA
	TEE CON BAJADA
	TAPON HEMBRA
	UNION UNIVERSAL
	VALVULA DE CUPIERTA HORIZ. Y VERT.
	VALVULA CHECK
	GRIFO DE REGO
	MEDIDOR DE AGUA



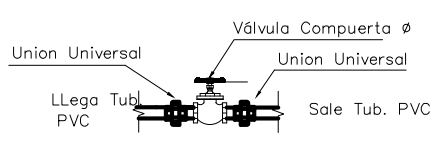
<b>UNIVERSIDAD</b> OSWALDO REYES VALLEJO <b>FACULTAD DE</b> ARQUITECTURA SUCURSAL PROFESIONAL DE LIMA	INSTITUCION: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019	TITULO: SANITARIA	AUTOR: BACH. ARO. LINDA TORRES, MARJORIE JAZMIN BACH. ARO. RODRIGUEZ VALDIVIA, ROSA TERESA
	DEPARTAMENTO: LIMA OFICINA: LIMA CARRERA: LURIGANCHO-CHOSICA	PLANO: INSTALACION DE AGUA	ESCALA: 1/50
PROYECTO: SOTANO SECTOR 2		AUTORA: MTR. ARO. JORGE LEIS VERGEL POLO	
TITULO: <b>IS-10</b>		PAGINA: 67 de 118	



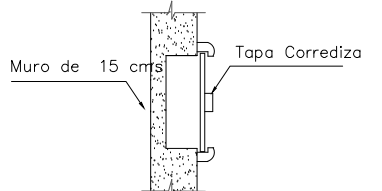
**Detalle de Caja de Valvula**



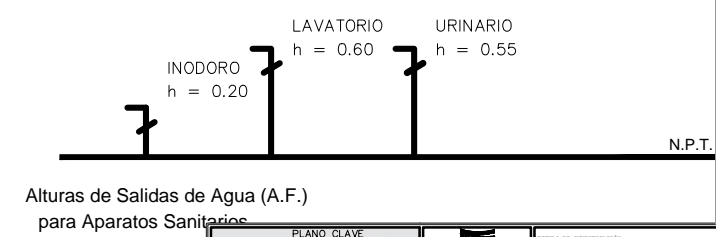
Planta  
Esc. 1/20



Valvula de compuerta  
Esc. 1/20



Tapa  
Esc. 1/20



Alturas de Salidas de Agua (A.F.)  
para Aparatos Sanitarios

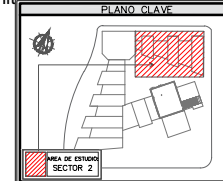
**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

- Las tuberías y accesorios para agua fría serán de PVC- C-10 con unión roscada.
- Las Tuberías y accesorios expuestos serán de fierro galvanizado.
- Los puntos de salida para los aparatos sanitarios terminaran con fierro galvanizado.
- Las Válvulas de compuerta serán de bronce tipo "CIM", "CRANE" ó similar para una presión de 125 lb. / Pulg se instalara con dos (2) uniones universales.
- Soldadura liquida de secado rápido en función al diámetro de la Tubería a soldar, preferible de la marca de la tubería.
- Antes de efectuar los vaciados, se deberá efectuar la prueba hidráulica a las instalaciones sanitarias que quedarán embudadas en el elemento estructural.

**NORMA TECNICA**

NORMA	DESCRIPCION
NTP 399.166.2008	Tuberías y accesorios para agua fría con rosca 1/2" a 2" clase 10

Salida de Punto de Agua  
ESC:1/20



UNIVERSIDAD  
CENTRO OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD  
LORIGANCHO CHOSICA 2019

FACULTAD DE ARQUITECTURA

SECTOR PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

DEPARTAMENTO: LIMA

PROYECTO: LIMA

CLIENTE: LORIGANCHO-CHOSICA

PROYECTO: CENTRO OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD

SECTOR: SANITARIA

PLANO: INSTALACION DE AGUA

FECHA: FEBRERO 2020

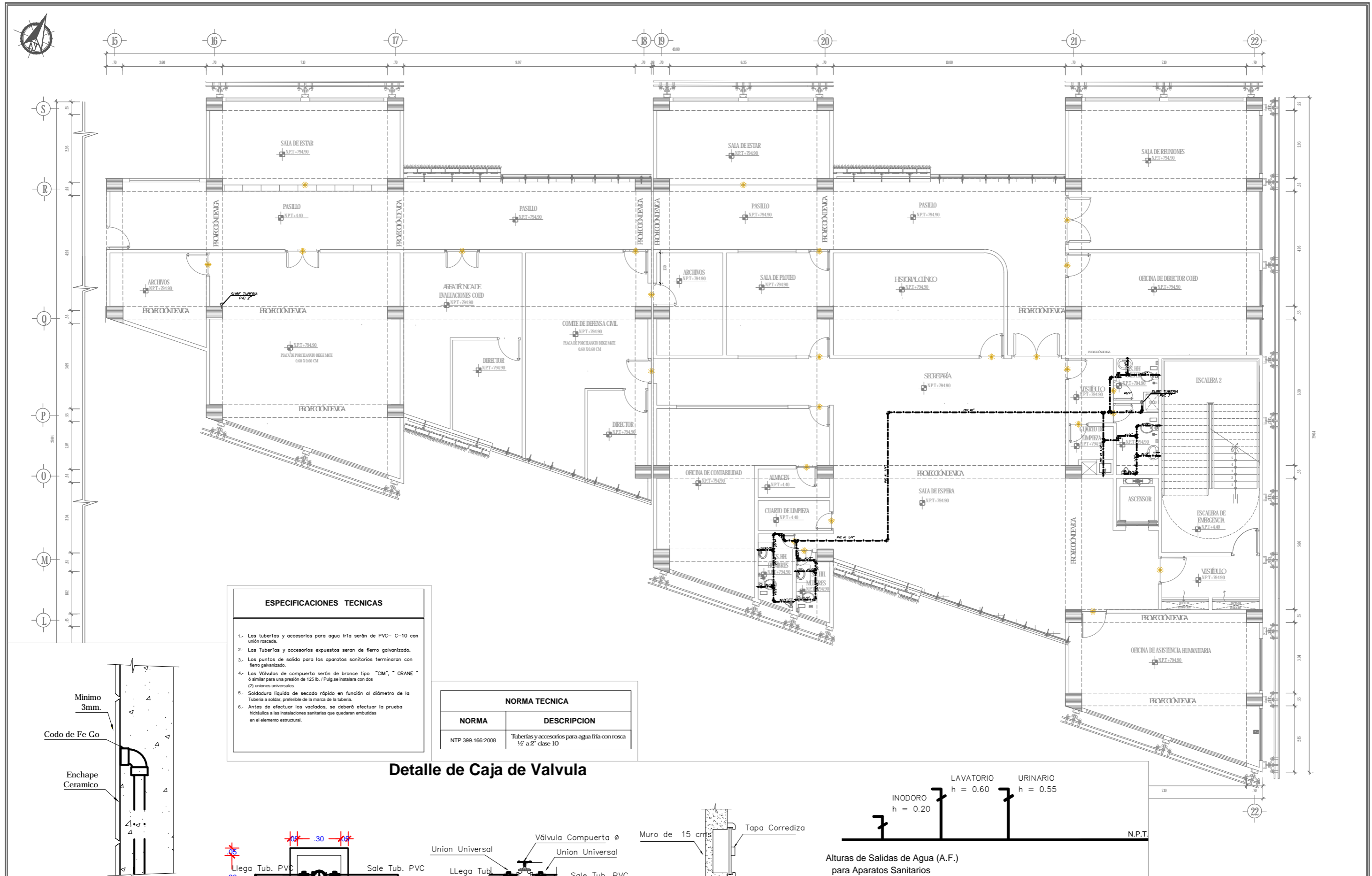
PROYECTISTA: MTR. ARG. JORGE LEIS VERGEL POLO

ESCALA: 1/50

NO. DE PLANOS: 68 de 118

**IS-11**





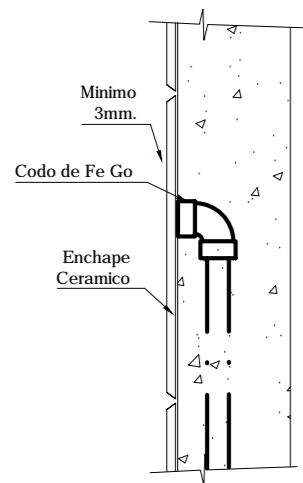
**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

1. Las tuberías y accesorios para agua fría serán de PVC- C-10 con unión roscada.
2. Las Tuberías y accesorios expuestos seran de fierro galvanizado.
3. Los puntos de salida para los aparatos sanitarios terminaran con fierro galvanizado.
4. Las Válvulas de compuerta serán de bronce tipo "CIM", " CRANE " ó similar para una presión de 125 lb. / Pulg se instalara con dos (2) uniones universales.
5. Soldadura líquida de secado rápido en función al diámetro de la Tubería a soldar, preferible de la marca de la tubería.
6. Antes de efectuar los volcados, se deberá efectuar la prueba hidráulica a las instalaciones sanitarias que quedaran embudadas en el elemento estructural.

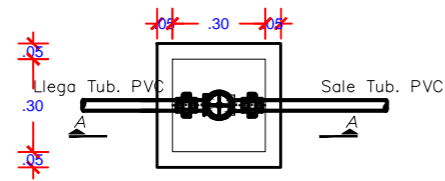
**NORMA TECNICA**

NORMA	DESCRIPCION
NTP 399.166:2008	Tuberías y accesorios para agua fría con rosca 1/2" a 2" clase 10

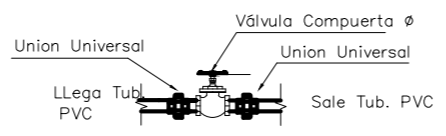
**Detalle de Caja de Valvula**



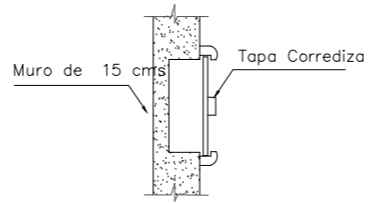
Salida de Punto de Agua  
ESC:1/20



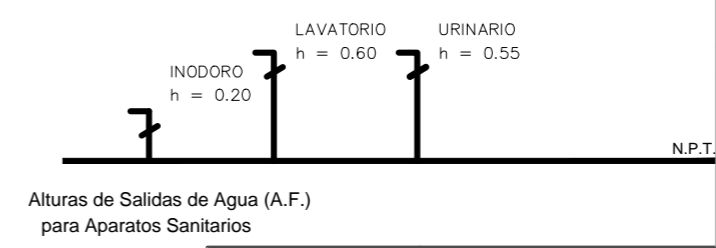
Planta  
Esc. 1/20



Valvula de compuerta  
Esc. 1/20

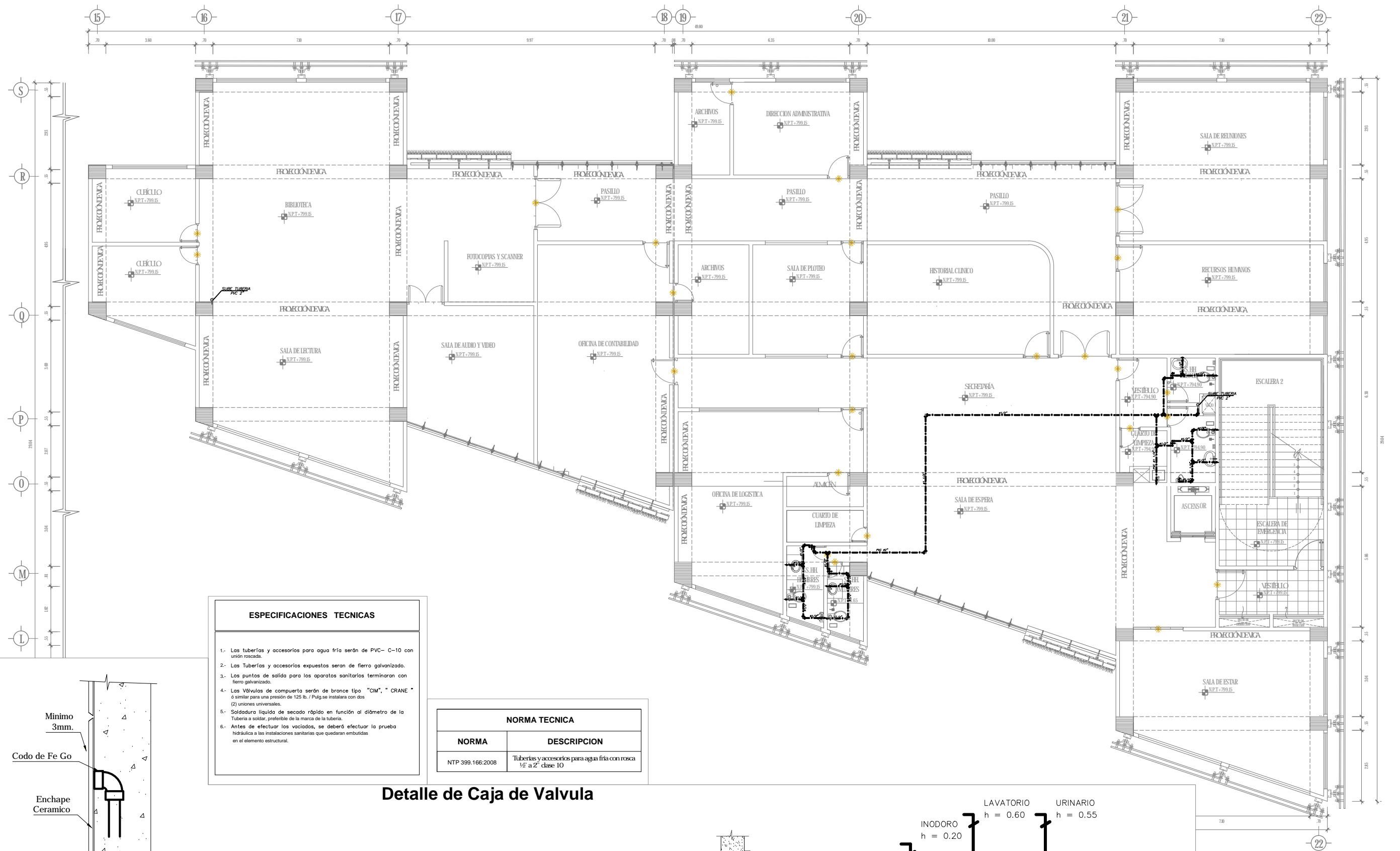


Tapa  
Esc. 1/20



Alturas de Salidas de Agua (A.F.)  
para Aparatos Sanitarios

		INSTITUCION: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019		AUTOR: MTR. ARG. JORGE LEIS VERGEL POLO
		FACULTAD DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: LIMA	
TITULO DE INGENIERIA:	DEPARTAMENTO: LIMA	PROYECTO: INSTALACION DE AGUA	FECHA: FEBRERO 2020	<b>IS-12</b>
INSTITUCION:	DEPARTAMENTO: LURIGANCHO-CHOSICA	PROYECTO: SEGUNDO NIVEL SECTOR 2	PÁGINA: 69 de 118	



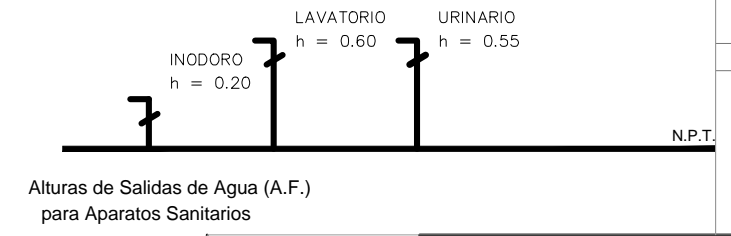
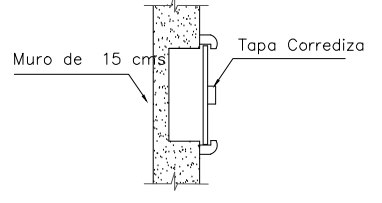
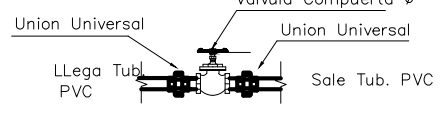
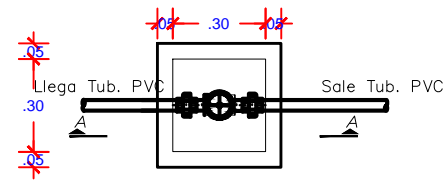
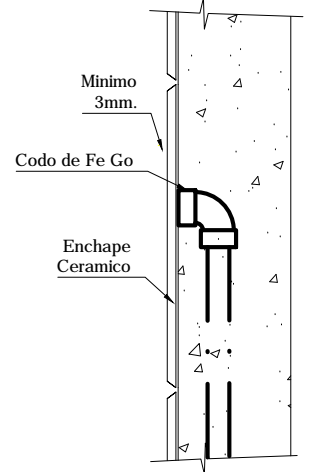
**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

1. Las tuberías y accesorios para agua fría serán de PVC- C-10 con unión roscada.
2. Las Tuberías y accesorios expuestos seran de fierro galvanizado.
3. Los puntos de salida para los aparatos sanitarios terminaran con fierro galvanizado.
4. Las Válvulas de compuerta serán de bronce tipo "CIM", "CRANE" ó similar para una presión de 125 lb. / Pulg se instalara con dos (2) uniones universales.
5. Soldadura líquida de secado rápido en función al diámetro de la Tubería a soldar, preferible de la marca de la tubería.
6. Antes de efectuar los vaciados, se deberá efectuar la prueba hidráulica a las instalaciones sanitarias que quedaran embudadas en el elemento estructural.

**NORMA TECNICA**

NORMA	DESCRIPCION
NTP 399.166:2008	Tuberías y accesorios para agua fría con rosca 1/2" a 2" clase 10

**Detalle de Caja de Valvula**



Salida de Punto de Agua  
ESC:1/20

Planta  
Esc. 1/20

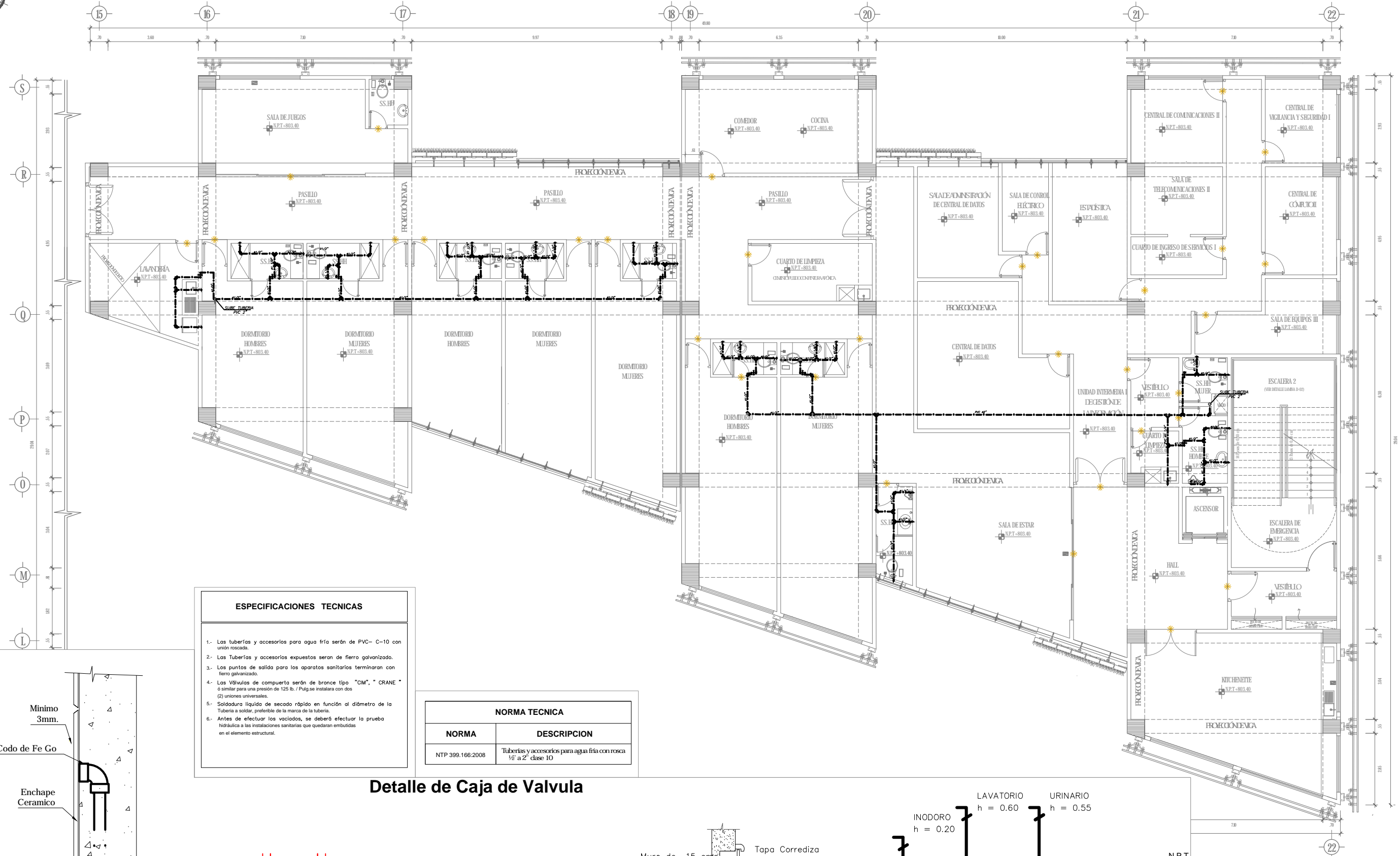
Valvula de compuerta  
Esc. 1/20

Tapa  
Esc. 1/20

Alturas de Salidas de Agua (A.F.)  
para Aparatos Sanitarios

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>TITULO DE INSTITUCION: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LORIGANCHO CHOSICA 2019</p>	<p>PROFESOR: BACH. ARQ. LIME TORRES, MARJORIE JAZMIN BACH. ARQ. RODRIGUEZ MALDONADO, ROSA TERESA</p>	
	<p>DEPARTAMENTO: LIMA</p>	<p>PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD</p>	<p>PROYECTO: SANITARIA</p>
	<p>PROFESIONISTA: LIMA</p>	<p>PLANO: INSTALACION DE AGUA</p>	<p>PROYECTO: TERCER NIVEL SECTOR 2</p>
<p>CONYECTO: LORIGANCHO-CHOSICA</p>	<p>FECHA: FEBRERO 2020</p>	<p>NO. DE CANTAS: 70 de 118</p>	





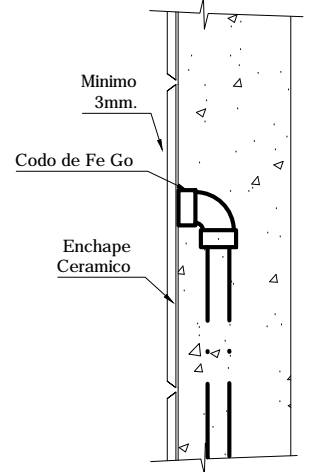
**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

1. Las tuberías y accesorios para agua fría serán de PVC-C-10 con unión roscada.
2. Las Tuberías y accesorios expuestos serán de fierro galvanizado.
3. Los puntos de salida para los aparatos sanitarios terminaran con fierro galvanizado.
4. Las Válvulas de compuerta serán de bronce tipo "CIM", "CRANE" ó similar para una presión de 125 lb. / Pulg se instalara con dos (2) uniones universales.
5. Soldadura líquida de secado rápido en función al diámetro de la Tubería a soldar, preferible de la marca de la tubería.
6. Antes de efectuar los vaciados, se deberá efectuar la prueba hidráulica a las instalaciones sanitarias que quedarán embudadas en el elemento estructural.

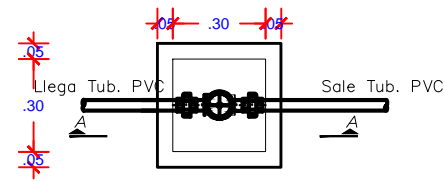
**NORMA TECNICA**

NORMA	DESCRIPCION
NTP 399.166:2008	Tuberías y accesorios para agua fría con rosca 1/2" a 2" clase 10

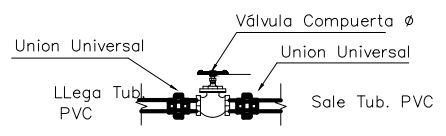
**Detalle de Caja de Valvula**



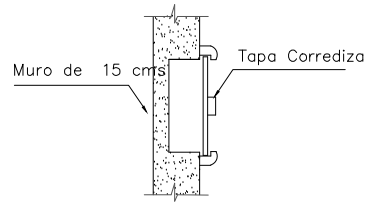
Salida de Punto de Agua  
ESC:1/20



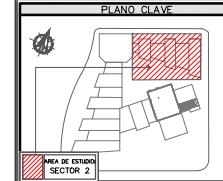
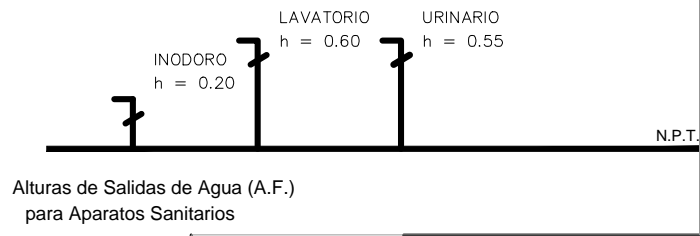
Planta  
Esc. 1/20



Válvula de compuerta  
Esc. 1/20

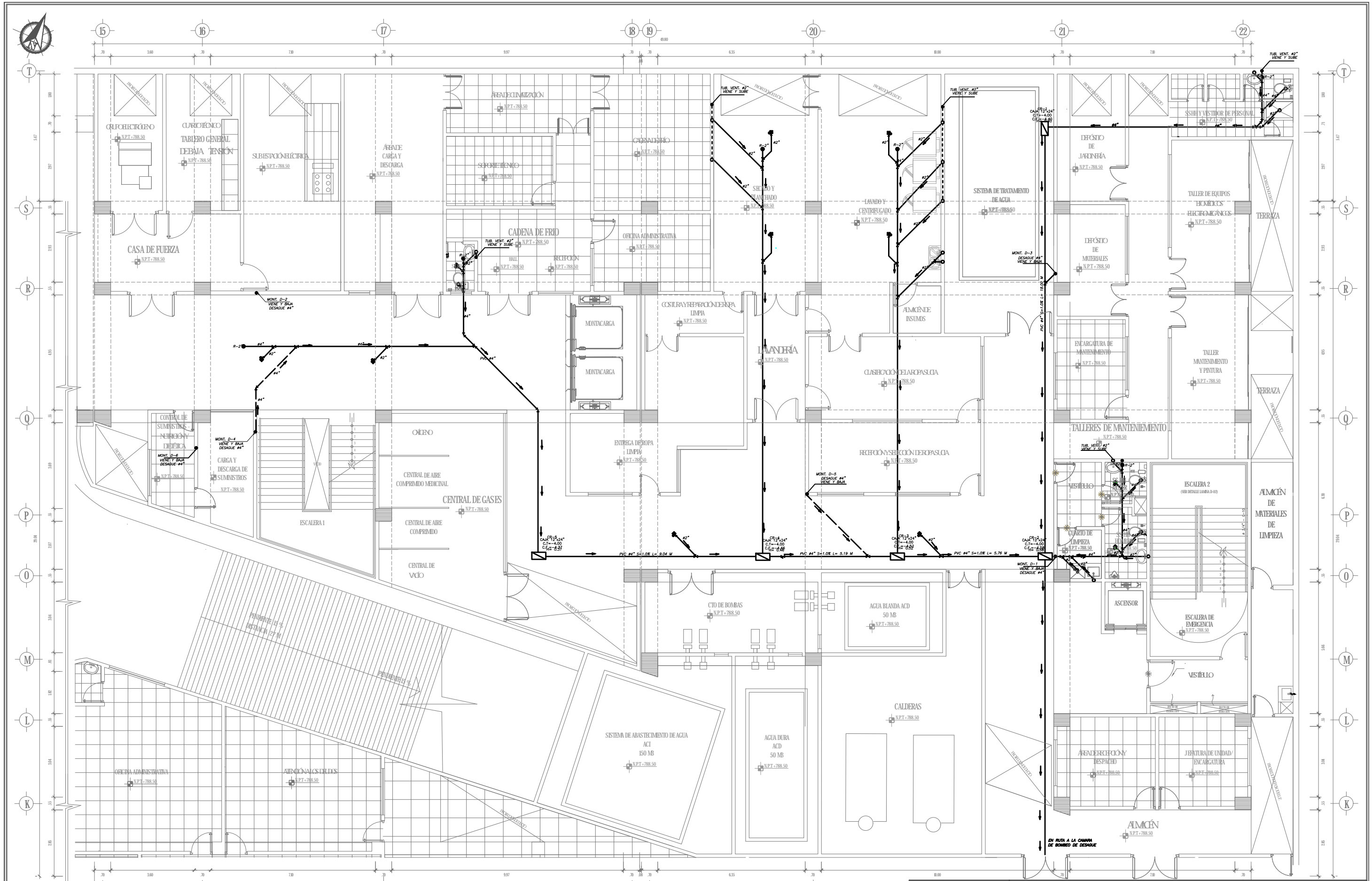


Tapa  
Esc. 1/20



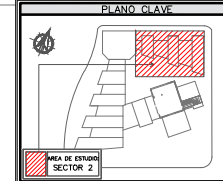
<b>UNIVERSIDAD</b> CÉSAR VALLEJO	CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LORIGANCHO CHOSICA 2019		BACH. ARO. LINDA TORRES, MARJORIE JAZMIN BACH. ARO. RODRIGUEZ WALDORF, ROSA TERESA
	<b>FACULTAD DE</b> ARQUITECTURA	CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD	
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: LIMA	PLAN: INSTALACION DE AGUA	MTR. ARO. JORGE LEIS VERGEL POLO
	OFICINA: LIMA	FECHA: FEBRERO 2020	
	CANTON: LORIGANCHO-CHOSICA	IDENTIFICACION: CUARTO NIVEL SECTOR 2	N° DE CANTON: 71 de 118

**IS-14**

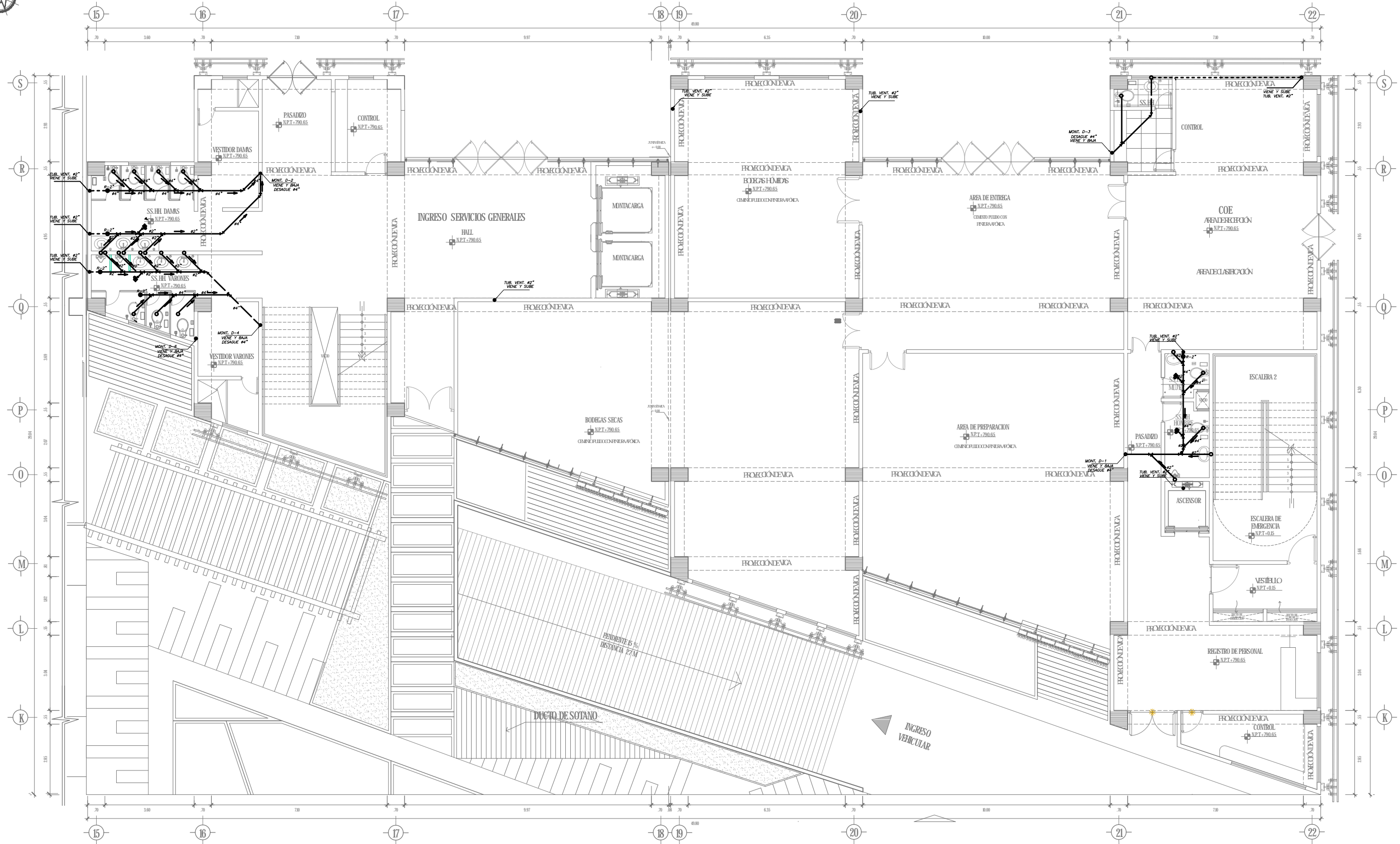


LEYENDA DESAGUE	
	TRAMPA "P"
	"Y" SANITARIA SIMPLE
	REGISTRO BOSCADO DE BOCHE EN PISO
	MANCIERO
	CAJA DE REGISTRO (CR)
	CODIGO DE 45°
	CODIGO DE 90°

- NOTAS:**
1. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES ESTAN EN METROS, SALVO INDICACION CONTRARIA EN PLANOS. EL RESPONSABLE DE LA EJECUCION DE OBRA DEBERA VERIFICAR DICHA MEDIDAS Y NIVELES.
  2. NO PODRA EJECUTARSE NINGUNA MODIFICACION SIN AUTORIZACION DEL RESPONSABLE DEL PROYECTO.
  3. ANTES DE LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS, EL CONTRATISTA DEBERA TENER EN CUENTA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS Y PLANOS.
  4. EN LOS CASOS DE DUDAS, SE DEBERA CONSULTAR NECESARIAMENTE CON EL PROYECTISTA.
- ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LAS REDES INTERIORES:**
1. LAS TUBERIAS Y ACCES DE DESAGUE, VENTILACION Y DRENAJE PLUMBA (IMPOTRIADAS O ADOBADAS), SERAN DE PVC-BL ESTER-COMPACTA.
  2. LOS ACCESORIOS PARA SANEAMIENTO Y REGISTROS ROS-CANOS, SERAN DE BRONCE E INSTALADOS A NIVEL DE PISO TERMINADO.
  3. EL SISTEMA DE VENTILACION DEBE GARANTIZAR PRESION ATMOSFERICA EN CADA APARATO SANITARIO Y PROTEGER EL SELLO DE AGUA CORRESPONDIENTE.
  4. LAS TUBERIAS DE VENTILACION DEBEN TERMINAR EN AZOTEA O/SU SENO SIEMPRE DE VENTILACION.
  5. LAS PRUEBAS HIDRAULICAS SE REALIZARAN ANTES DE INICIAR LOS ACABADOS.

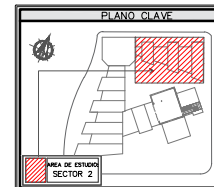


<b>PLANO CLAVE</b> INSTITUCION: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		TITULO DE INVESTIGACION: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019		AUTORA: BACH. ARQ. LINDA TORRES, MARJORIE JAZMIN BACH. ING. RODOLFO RAMOS, DEBRA TORRES	
DEPARTAMENTO: LIMA INSTITUCION: LIMA QUARTO: LURIGANCHO-CHOSICA		PLANO: SANITARIA INSTALACION DE DESAGUE		ESCALA: 1/50	
ANO DE ESTUDIO: SECTOR 2		IDENTIFICACION: SOTANO SECTOR 2		FECHA: FEBRERO 2020	
AUTORA: MOTR. ARQ. JORGE LEIS VERGEL POLO		PROYECTO: IS-15		PAG. DE CARTA: 72 de 118	



LEYENDA DESAGUE	
—	TUBERIA DE DESAGUE
- - -	TUBERIA DE VENTILACION
↘	CODO DE 45°
↙	CODO DE 90°
—	TRAMPA 75"
—	BANITARIA SIMPLE
—	REGISTRO REDUCIDO DE BRONCE EN PISO
—	BUNDEIRO
—	CAJA DE REGISTRO (CR)

- NOTAS:**
1. TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES ESTAN EN METROS, SALVO INDICACION EXPRESA EN PLANOS. EL RESPONSABLE DE LA EJECUCION DE OBRA DEBERA VERIFICAR DICHAS MEDIDAS Y NIVELES.
  2. NO PODRA EJECUTARSE NINGUNA MODIFICACION SIN AUTORIZACION DEL RESPONSABLE DEL PROYECTO.
  3. ANTES DE LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS, EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR EN CUENTA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS Y PLANOS. SE DEBERA CONSULTAR NECESARIAMENTE CON EL PROYECTISTA.
- ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LAS REDES INTERIORES:**
1. LAS TUBERIAS Y ACCES. DE DESAGUE, VENTILACION Y DRENAJE PLUMAL (EMPOTRADAS O ADOSADAS), SERAN DE PVC-RL, CERRADA-COMPAÑA.
  2. LOS ACCESOS PARA SUMIDORES Y REGISTROS REDUCIDOS, SERAN DE BRONCE E INSTALADOS A NIVEL DE PISO TERMINADO.
  3. EL SISTEMA DE VENTILACION DEBE GARANTIZAR PRESION ATMOSFERICA EN CADA APARATO SANITARIO Y PROTEGER EL SELLO DE AGUA CORRESPONDIENTE.
  4. LAS TUBERIAS DE VENTILACION DEBERA TERMINAR EN AZOTEA C/ SU CORNO SOMBRERO DE VENTILACION.
  5. LAS PRUEBAS HIDRAULICAS SE REALIZARAN ANTES DE INICIAR LOS ACABADOS.



**UNIVERSIDAD**  
**OSWALDO REYES VILLALBA**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

SECTORIA PROFESIONAL 02  
 ARQUITECTURA

TITULO DE INSTITUCION: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LORIGANCHO CHOSICA 2019

PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD

DEPARTAMENTO: LIMA

PROYECTISTA: LIMA

CIUDAD: LORIGANCHO-CHOSICA

FECHA: FEBRERO 2020

ESCALA: 1/50

PLANO: INSTALACION DE DESAGUE

SECTOR: PRIMERA NIVEL SECTOR 2

PROYECTISTA: MTR. ARQ. JORGE LEIS VERGEL POLO

PROYECTISTA: MTR. ARQ. JORGE LEIS VERGEL POLO

FECHA: FEBRERO 2020

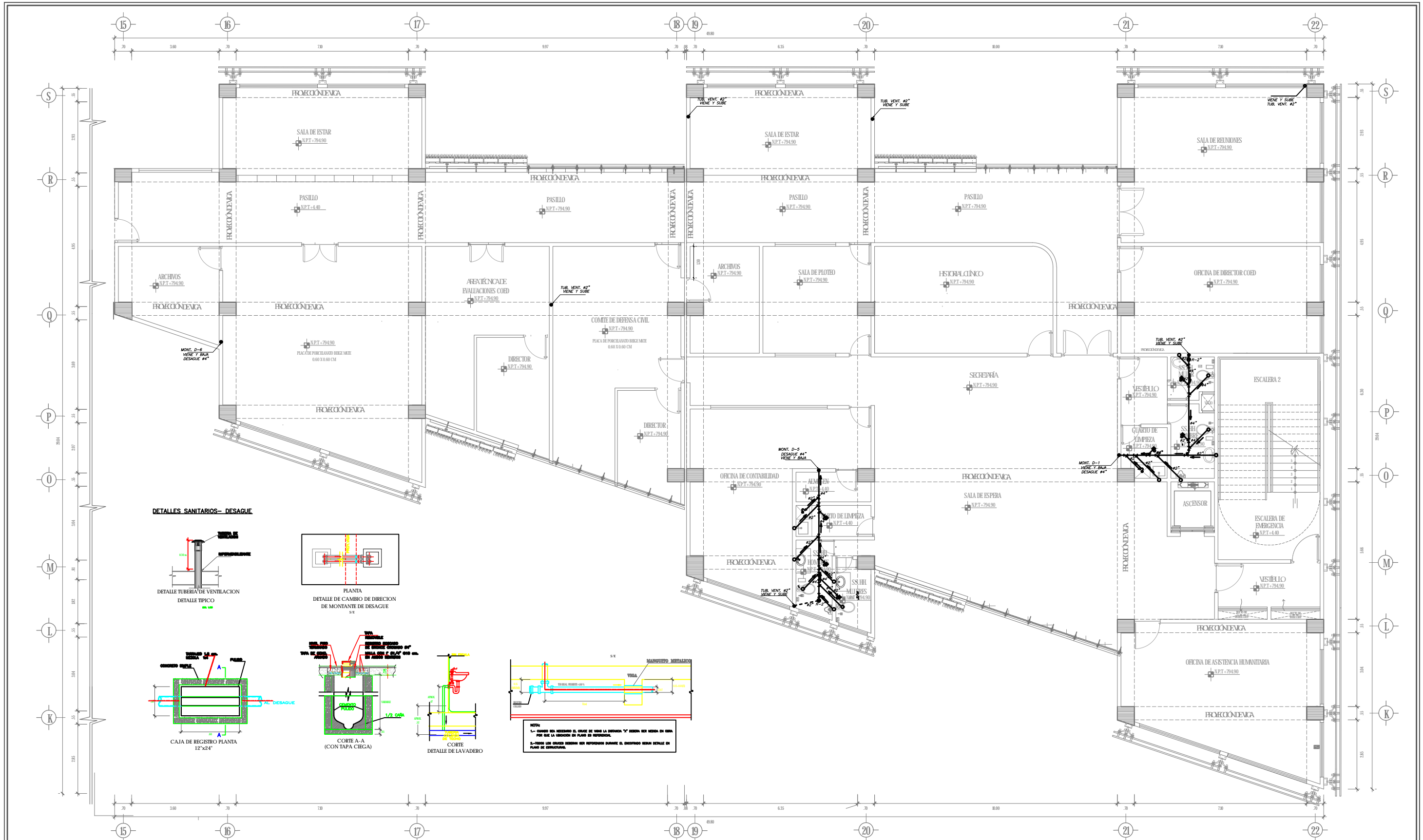
ESCALA: 1/50

PROYECTISTA: MTR. ARQ. JORGE LEIS VERGEL POLO

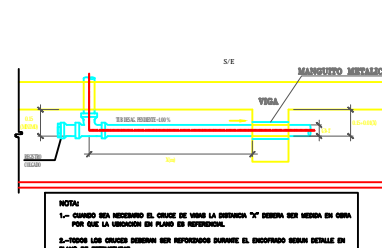
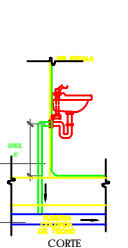
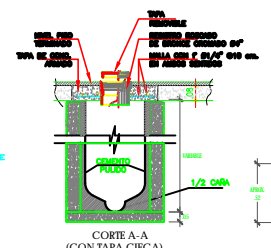
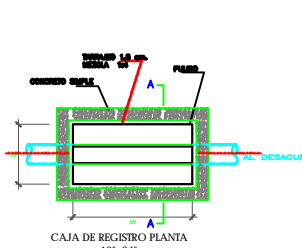
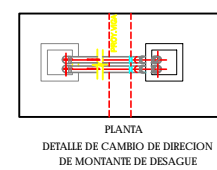
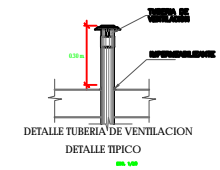
**IS-16**

73 de 118





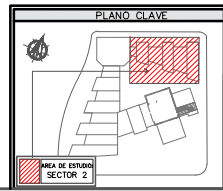
**DETALLES SANITARIOS- DESAGUE**



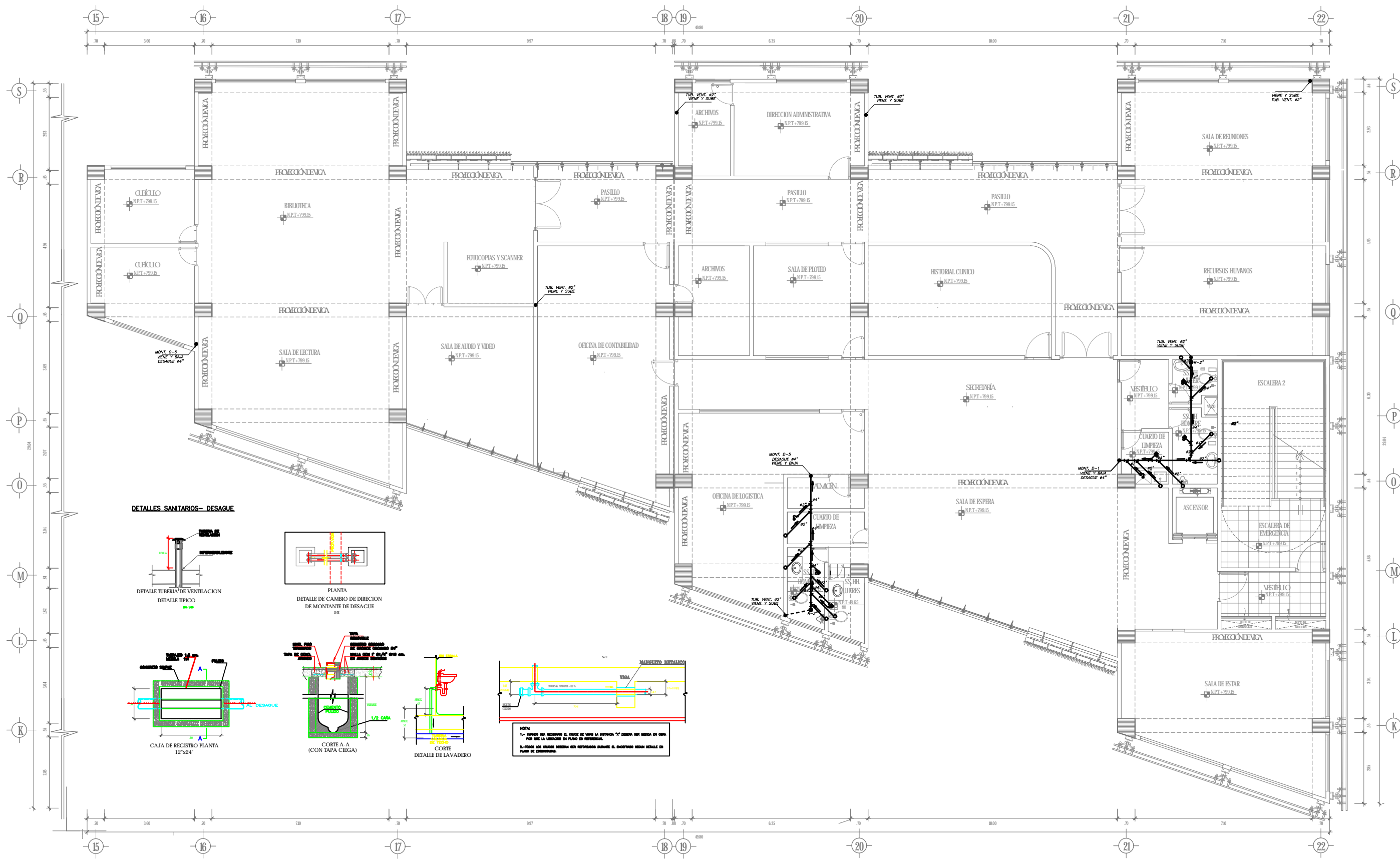
**NOTA:**  
 1- QUANDO SEA NECESARIO EL CRUCE DE UNA TUBERIA "X" DEBERA SER HECHO EN CIMA POR QUE LA UBICACION EN PLANO ES REFERENCIAL.  
 2- TODOS LOS CRUCES DEBERAN SER REFORZADOS DURANTE EL DESARROLLO DEBEN DETALLE EN PLANO DE CONSTRUCCION.

LEYENDA DESAGUE			
	TRAMPA "P"		SANTARIA SIMPLE
	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE EN PISO		LAVADERO
	CAJA DE REGISTRO (CR)		

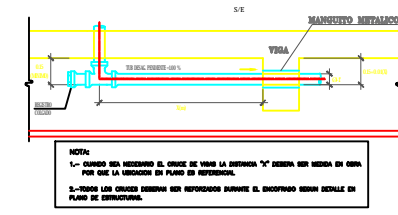
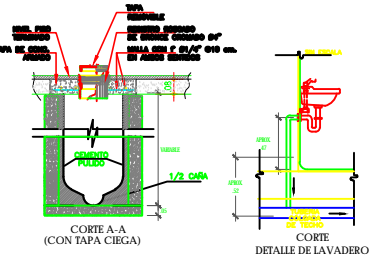
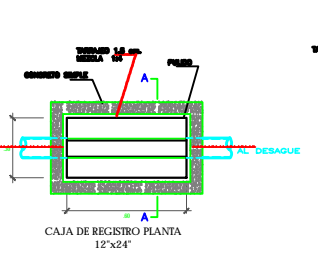
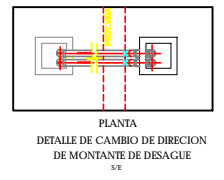
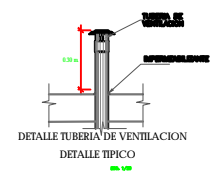
- NOTAS:**
- TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES ESTAN EN METROS, SALVO INDICACION EXPRESA EN PLANOS. EL RESPONSABLE DE LA EJECUCION DE OBRA DEBERA VERIFICAR CUALS SIERAN Y NIVELES.
  - NO PODRA EJECUTARSE NINGUNA MODIFICACION SIN AUTORIZACION DEL RESPONSABLE DEL PROYECTO.
  - ANTES DE LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS, EL CONTRATISTA DEBERA TENER EN CUENTA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS Y PLANOS.
  - DE EXISTIR DIFICULTADES, SE DEBERA CONSULTAR NECESARIAMENTE CON EL PROYECTISTA.
- ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LAS REDES INTERIORES:**
- LAS TUBERIAS Y ACCES DE DESAGUE, VENTILACION Y DRENAJE PLUMAS (COMPUSTRAS O ACOGIDAS), SERAN DE PVC-SAL ESPUMA-COMPAÑA.
  - LOS ACCESORIOS PARA SUMIDOROS Y REGISTROS ROSCADOS, SERAN DE BRONCE E INSTALADOS A NIVEL DE PISO TERMINADO.
  - EL SISTEMA DE VENTILACION DEBE GARANTIZAR PRESION ATMOSFERICA EN CADA APARATO SANITARIO Y PROTEGER EL SELLO DE AGUA CORRESPONDIENTE.
  - LAS TUBERIAS DE VENTILACION DEBEN TERMINAR EN AZOTEA C/ SU DEBIDO SOMBRERO DE VENTILACION.
  - LAS PRUEBAS HIDRAULICAS SE REALIZARAN ANTES DE INICIAR LOS ACABADOS.



<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> INSTITUCION EDUCATIVA VALLARTA SECTORA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TITULO DE IDENTIFICACION: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIDANCHO CHOSICA 2019	BACH. ING. LUIS TORRES, MARJORIE JARDIN BACH. ING. ROBERTO VILLALBA, GISELL TORRES	
	PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD	ESPECIALIDAD: SANITARIA	ESCALA: 1/50
	DEPARTAMENTO: LIMA	TITULO: INSTALACION DE DESAGUE	FECHA: FEBRERO 2020
	PROYECTISTA: LURIDANCHO-CHOSICA	SECTOR: SECTOR NIVEL SECTOR 2	IDENTIFICACION: <b>IS-17</b> 14 de 118



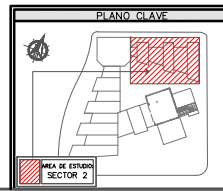
**DETALLES SANITARIOS- DESAGUE**



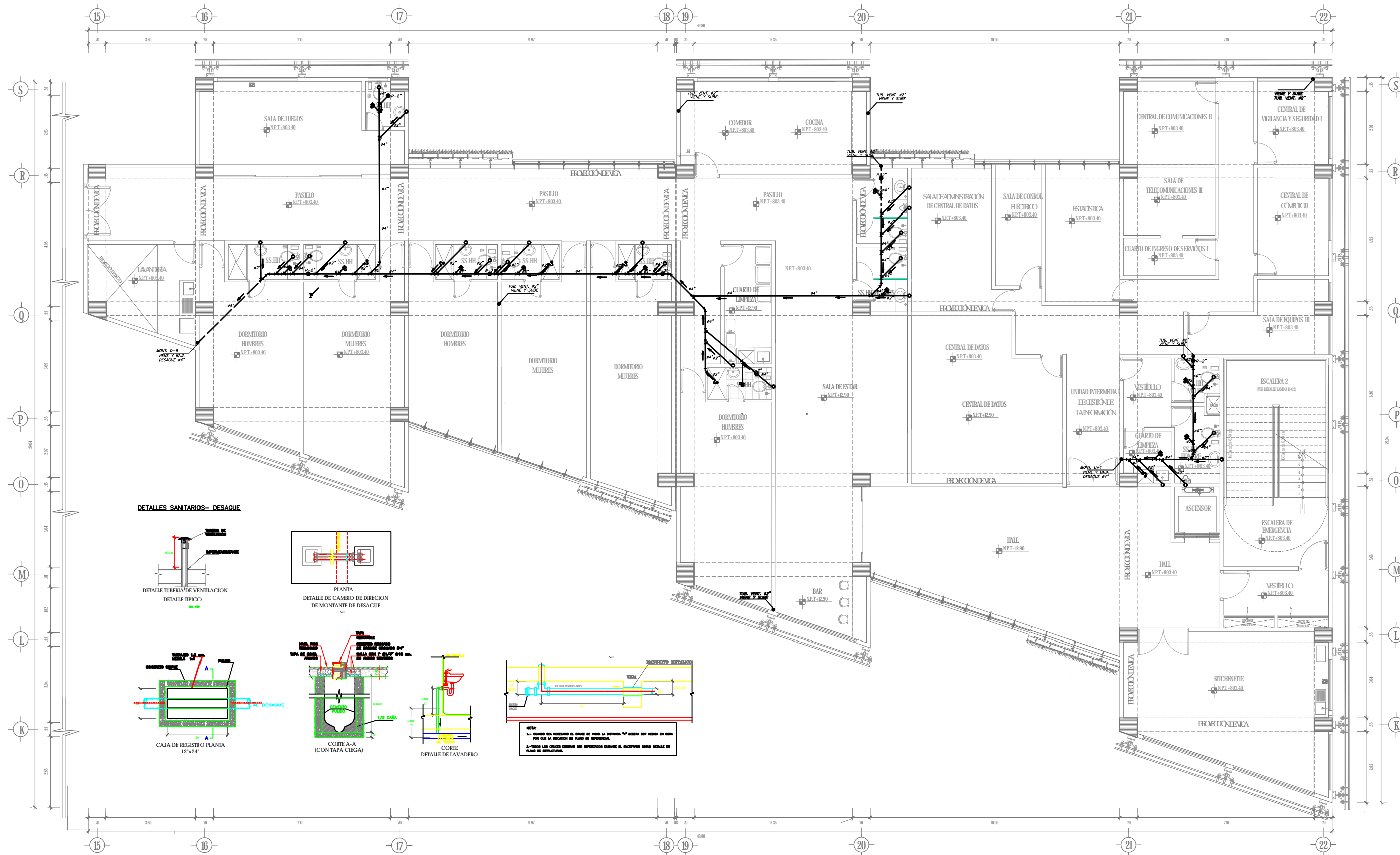
NOTA:  
1.- CUANDO SEA NECESARIO EL CRUCE DE UNA TUBERÍA "Y" DEBERÁ SER HECHO DE MANERA POR ENCIMA DE LA UNIÓN DE PLANO DE REFERENCIA.  
2.- TODOS LOS CRUCES DEBERÁN SER RESPALDADOS DURANTE EL EJECUCIÓN SEGUN DETALLE EN PLANO DE EJECUCIÓN.

LEYENDA DESAGUE	
—	TUBERÍA DE DESAGUE
- - -	TUBERÍA DE VENTILACION
○	ODO DE 45°
◊	ODO DE 90°
⊕	TRAMPA "Y"
⊕	"Y" SANITARIA SIMPLE
⊕	REGISTRO FORJADO DE BRONCE EN PISO
⊕	SUMIDERO
⊕	CAJA DE REGISTRO (CR)

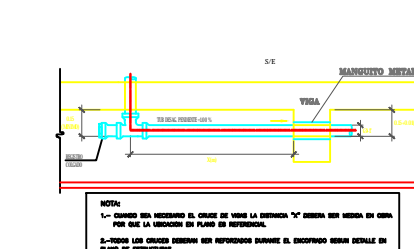
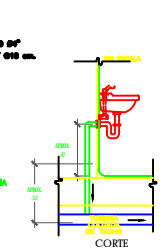
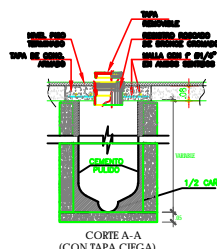
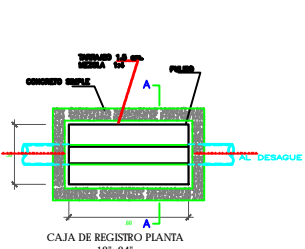
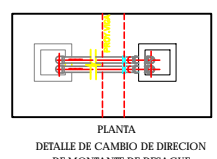
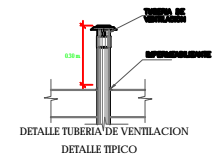
- NOTAS:**
- TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES ESTAN EN METROS, SALVO INDICACION EXPRESA EN PLANO. EL RESPONSABLE DE LA EJECUCION DE OBRA DEBERA VERIFICAR DICHAS MEDIDAS Y NIVELES.
  - NO PODRA EJECUTARSE NINGUNA MODIFICACION SIN AUTORIZACION DEL RESPONSABLE DEL PROYECTO.
  - ANTES DE LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS EL CONTRATISTA DEBERA TENER EN CUENTA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS Y PLANOS.
  - DE EXISTIR DISCREPANCIAS, SE DEBERA CONSULTAR NECESARIAMENTE CON EL PROYECTISTA.
- ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LAS REDES INTERIORES**
- LAS TUBERIAS Y ACCES DE DESAGUE, VENTILACION Y SERVAJE PLUMAL (EMPOTRADAS O ADOBADAS), SERAN DE PVC-SH ESPESOR UNIFORME.
  - LOS ACCESOS PARA SUMIDERO Y REGISTROS RES-CADOS, SERAN DE BRONCE E INSTALADOS A NIVEL DE PISO TERMINADO.
  - EL SISTEMA DE VENTILACION DEBE GARANTIZAR PRESION ATMOSFERICA EN CADA APARATO SANITARIO Y PROTEGER EL SELLO DE AGUA CORRESPONDIENTE.
  - LAS TUBERIAS DE VENTILACION DEBEN TERMINAR EN AZOTEA C/30 DEBIDO SOMBRERO DE VENTILACION.
  - LAS PRUEBAS HIDRAULICAS SE REALIZARAN ANTES DE INICIAR LOS ACABADOS.



<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> INSTITUCION VIRTUAL VALLEJO SOTELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TITULO DE INVESTIGACION: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019	AUTOR: ING. LUIS TORRES, MARJORIE JARAMA SAUL AYO, ROBERTO VASQUEZ, GUELL TERESA
	PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD	ESPECIALIDAD: SANITARIA
DEPARTAMENTO: LIMA	UBICACION: LURIGANCHO-CHOSICA	FECHA: FEBRERO 2020
TERCER NIVEL SECTOR 2		<b>IS-18</b> 15 de 118



**DETALLES SANITARIOS- DESAGUE**



**NOTA:**  
 1.- CUANDO SEA NECESARIO EL CRUCE DE TUBERÍA LA DERIVACIÓN "Y" DEBE SER HECHO EN CUBA POR QUE LA UBICACIÓN EN PLANO ES REFERENCIAL.  
 2.- TODOS LOS CRUCES DEBERÁN SER REPETIDOS DURANTE EL ENCUBRIDO SEGUN DETALLE EN PLANO DE DERIVACIÓN.

LEYENDA DESAGUE			
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION		
	TRAMPA "P"		
	"Y" SANITARIA SIMPLE		
	REGISTRO REGISTRO DE PROYECTO EN PISO		
	CODO DE 45°		
	CODO DE 90°		
	TRAMPA "P"		
	"Y" SANITARIA SIMPLE		
	REGISTRO REGISTRO DE PROYECTO EN PISO		
	CODO DE 45°		
	CODO DE 90°		
	CAJA DE REGISTRO (CR)		

- NOTAS:**
- TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES ESTAN EN METROS, SALVO INDICACION EXPRESA EN PLANOS. EL RESPONSABLE DE LA EJECUCION DE OBRA DEBERA VERIFICAR DICHAS MEDIDAS Y NIVELES.
  - NO PODRA EJECUTARSE NINGUNA MODIFICACION SIN AUTORIZACION DEL RESPONSABLE DEL PROYECTO.
  - ANTES DE LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS, EL CONTRATISTA DEBERA TENER EN CUENTA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS Y PLANOS. SE DEBERA CONSULTAR NECESSARIAMENTE CON EL PROYECTISTA.
- ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LAS REDES INTERIORES:**
- LAS TUBERIAS Y ACCES. DE DESAGUE, VENTILACION Y DRENAGE PLUMAL (IMPOTRANAS O ADOBADAS), SERAN DE PVC-SAL, ESPESOR-CAMPAÑA.
  - LOS ACCESORIOS PARA SENDEROS Y REGISTROS REGISTROS, SERAN DE BRONCE E INSTALADOS A NIVEL DE PISO TERMINADO.
  - EL SISTEMA DE VENTILACION DEBE GARANTIZAR PRESION ATMOSFERICA EN CADA APARATO SANITARIO Y PROTEGER EL SELLO DE AGUA CORRESPONDIENTE.
  - LAS TUBERIAS DE VENTILACION DEBERAN TERMINAR EN AZOFEA C/ SU TIPO DE COMBUSTIVO DE VENTILACION.
  - LAS PRUEBAS HIDRAULICAS SE REALIZARAN ANTES DE INICIAR LOS ACABADOS.

<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>TITULO DE INVESTIGACION: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019</p>	<p>INSTITUCION: UNIV. ALF. TORRES BLANCO</p>
	<p>PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD</p>	<p>ESPECIALIDAD: SANITARIA</p>
<p>DEPARTAMENTO: LIMA</p>	<p>CIUDAD: LURIGANCHO-CHOSICA</p>	<p>FECHA: FEBRERO 2020</p>
<p>PROYECTISTA: [Nombre]</p>	<p>CLIENTE: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD</p>	<p>PROYECTO: CUARTO NIVEL SECTOR 2</p>







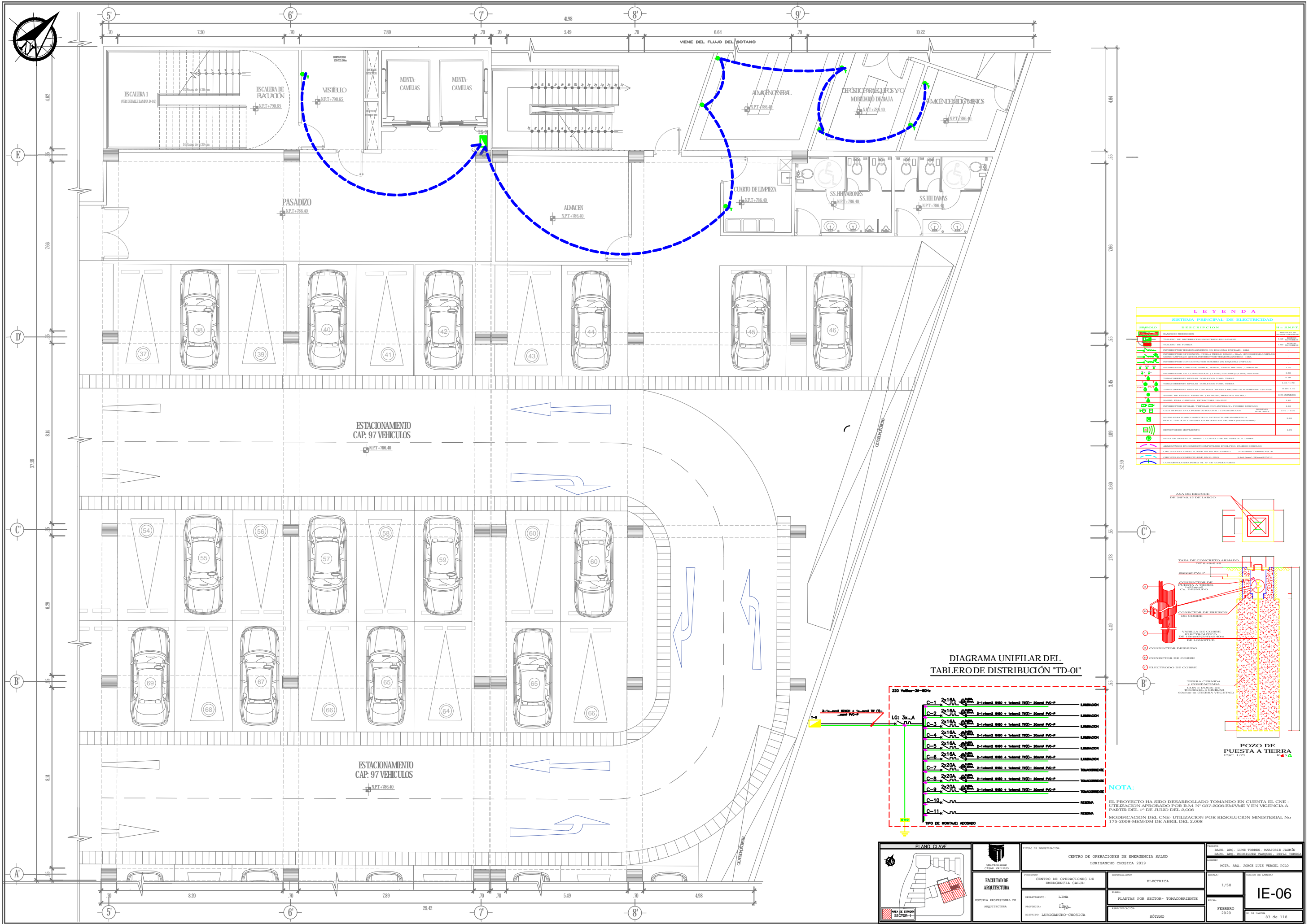








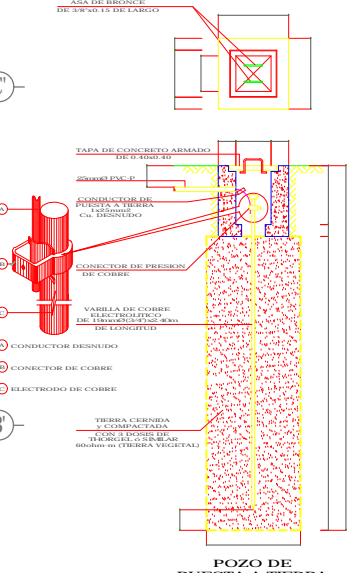
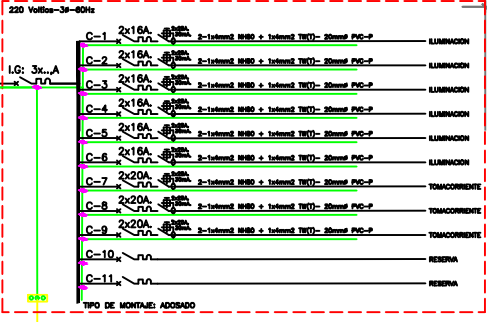




**LEYENDA**

LEYENDA	DESCRIPCION	NO. DE PLANOS
(Symbol)	INDICACION DE SISTEMAS	1 - 24 P.P.T
(Symbol)	TABLERO DE DISTRIBUCION DE ENERGIA EN LA OBRA	1 - 24 P.P.T
(Symbol)	TABLERO DE FUENTES	1 - 04 P.P.T
(Symbol)	INTERFAS DE TRANSFORMACION DE ENERGIA (VOLTAGE) - UNO	1 - 01 P.P.T
(Symbol)	INTERFAS DE TRANSFORMACION DE ENERGIA (VOLTAGE) - DOS	1 - 01 P.P.T
(Symbol)	INTERFAS DE TRANSFORMACION DE ENERGIA (VOLTAGE) - TRES	1 - 01 P.P.T
(Symbol)	INTERFAS DE TRANSFORMACION DE ENERGIA (VOLTAGE) - CUATRO	1 - 01 P.P.T
(Symbol)	INTERFAS DE TRANSFORMACION DE ENERGIA (VOLTAGE) - CINCO	1 - 01 P.P.T
(Symbol)	INTERFAS DE TRANSFORMACION DE ENERGIA (VOLTAGE) - SEIS	1 - 01 P.P.T
(Symbol)	INTERFAS DE TRANSFORMACION DE ENERGIA (VOLTAGE) - SIETE	1 - 01 P.P.T
(Symbol)	INTERFAS DE TRANSFORMACION DE ENERGIA (VOLTAGE) - OCHO	1 - 01 P.P.T
(Symbol)	INTERFAS DE TRANSFORMACION DE ENERGIA (VOLTAGE) - NUEVE	1 - 01 P.P.T
(Symbol)	INTERFAS DE TRANSFORMACION DE ENERGIA (VOLTAGE) - DIEZ	1 - 01 P.P.T
(Symbol)	INTERFAS DE TRANSFORMACION DE ENERGIA (VOLTAGE) - ONCE	1 - 01 P.P.T
(Symbol)	INTERFAS DE TRANSFORMACION DE ENERGIA (VOLTAGE) - DOCE	1 - 01 P.P.T
(Symbol)	INTERFAS DE TRANSFORMACION DE ENERGIA (VOLTAGE) - TRECE	1 - 01 P.P.T
(Symbol)	INTERFAS DE TRANSFORMACION DE ENERGIA (VOLTAGE) - CATORCE	1 - 01 P.P.T
(Symbol)	INTERFAS DE TRANSFORMACION DE ENERGIA (VOLTAGE) - QUINCE	1 - 01 P.P.T
(Symbol)	INTERFAS DE TRANSFORMACION DE ENERGIA (VOLTAGE) - DIECISEIS	1 - 01 P.P.T
(Symbol)	INTERFAS DE TRANSFORMACION DE ENERGIA (VOLTAGE) - DIECISIETE	1 - 01 P.P.T
(Symbol)	INTERFAS DE TRANSFORMACION DE ENERGIA (VOLTAGE) - DIECIOCHO	1 - 01 P.P.T
(Symbol)	INTERFAS DE TRANSFORMACION DE ENERGIA (VOLTAGE) - DIECINUEVE	1 - 01 P.P.T
(Symbol)	INTERFAS DE TRANSFORMACION DE ENERGIA (VOLTAGE) - VEINTE	1 - 01 P.P.T
(Symbol)	INTERFAS DE TRANSFORMACION DE ENERGIA (VOLTAGE) - VEINTIUNO	1 - 01 P.P.T
(Symbol)	INTERFAS DE TRANSFORMACION DE ENERGIA (VOLTAGE) - VEINTIDOS	1 - 01 P.P.T
(Symbol)	INTERFAS DE TRANSFORMACION DE ENERGIA (VOLTAGE) - VEINTITRES	1 - 01 P.P.T
(Symbol)	INTERFAS DE TRANSFORMACION DE ENERGIA (VOLTAGE) - VEINTICUATRO	1 - 01 P.P.T
(Symbol)	INTERFAS DE TRANSFORMACION DE ENERGIA (VOLTAGE) - VEINTICINCO	1 - 01 P.P.T
(Symbol)	INTERFAS DE TRANSFORMACION DE ENERGIA (VOLTAGE) - VEINTISIX	1 - 01 P.P.T
(Symbol)	INTERFAS DE TRANSFORMACION DE ENERGIA (VOLTAGE) - VEINTISIETE	1 - 01 P.P.T
(Symbol)	INTERFAS DE TRANSFORMACION DE ENERGIA (VOLTAGE) - VEINTIOCHO	1 - 01 P.P.T
(Symbol)	INTERFAS DE TRANSFORMACION DE ENERGIA (VOLTAGE) - VEINTINUEVE	1 - 01 P.P.T
(Symbol)	INTERFAS DE TRANSFORMACION DE ENERGIA (VOLTAGE) - TREINTA	1 - 01 P.P.T

**DIAGRAMA UNIPOLAR DEL TABLERO DE DISTRIBUCION "TD-01"**



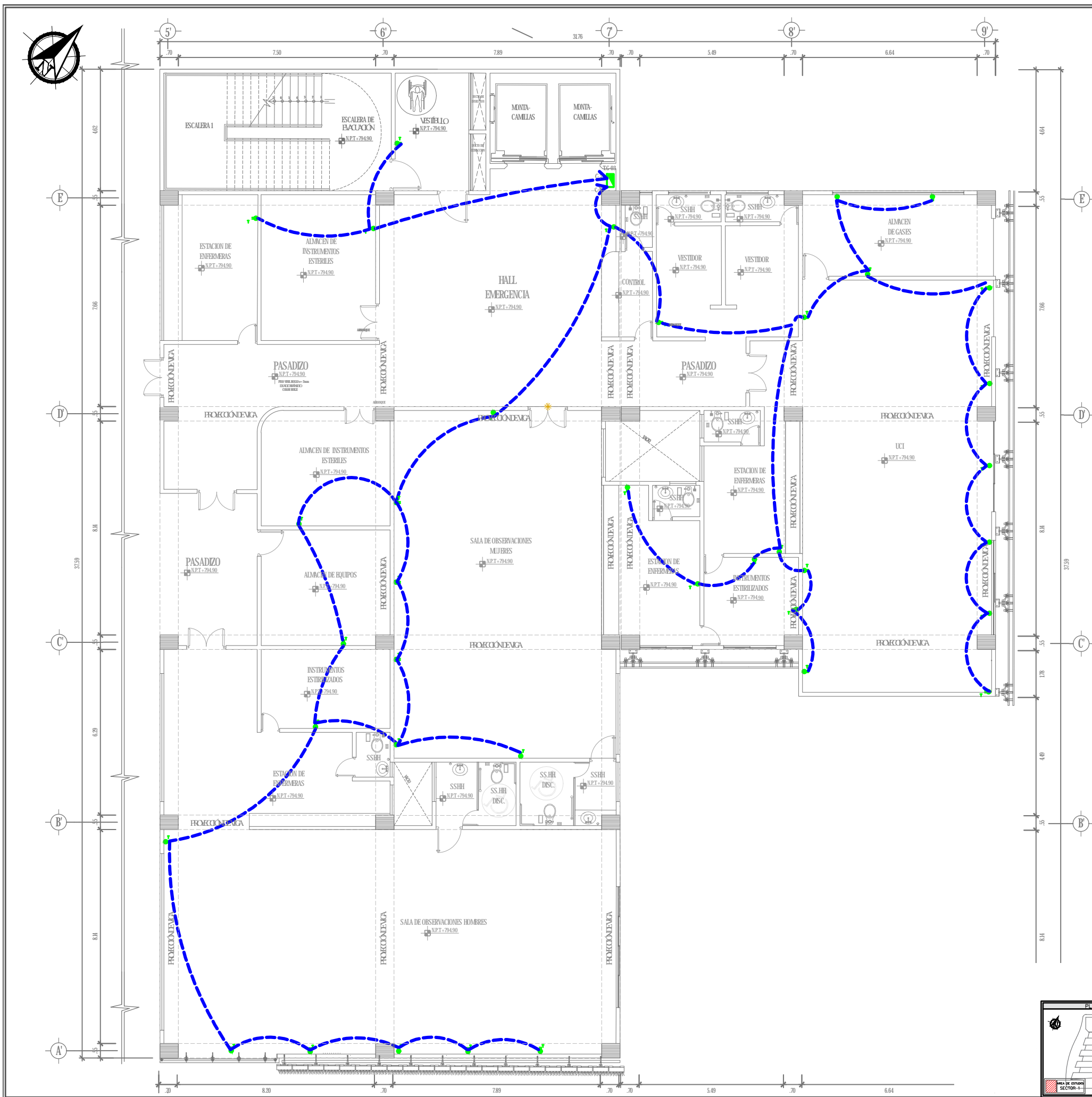
**NOTA:**  
 EL PROYECTO HA SIDO DESARROLLADO TOMANDO EN CUENTA EL CNE UTILIZACION APROBADO POR R.M.N. N° 057-000-EM/PM/VE Y EN VICENCIA A PARTIR DEL 1° DE JULIO DEL 2000  
 MODIFICACION DEL CNE UTILIZACION POR RESOLUCION MINISTERIAL No 175-2008-MEM/DM DE ABRIL DEL 2008

**PLANO CLAVE**

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>SECRETARIA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>TITULO DE INVESTIGACION: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LARIQUANCHO CHOSICA 2019</p> <p>PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD</p> <p>UBICACION: LIMA</p> <p>ANEXOS: LARICO</p> <p>SECRETARIA: LARIQUANCHO-CHOSICA</p>	<p>PROYECTADO: ELECTRICA</p> <p>PLANO: PLANTAS POR SECTOR - TOMACORRIENTE</p> <p>FECHA: FEBRERO 2020</p> <p>PROFESIONISTA: SÓTANO</p>	<p>PROYECTADO: BACH. ABQ. LUIS TORRES, MARJORIE JARDÍN BACH. ABQ. ANDRÉS VÁSQUEZ VÁSQUEZ, DIEGO TORRES</p> <p>PROYECTADO: INGEN. ABQ. JORGE LEIS VERGEL POLO</p> <p>PROYECTO: 1/50</p> <p>FECHA: FEBRERO 2020</p> <p>PROYECTO: 83 de 118</p> <p><b>IE-06</b></p>
--	---	---	--







LEYENDA		
SISTEMA PRINCIPAL DE ELECTRICIDAD		
SYMBOLO	DESCRIPCION	M. S.N.P.T.
[Symbol]	RAMAL DE VENTILACION	1.00
[Symbol]	RAMAL DE ILUMINACION	1.00
[Symbol]	RAMAL DE CABLEADO DE LA PLANTA	1.00
[Symbol]	RAMAL DE PUNTALES	1.00
[Symbol]	RAMAL DE INTERCOMUNICACIONES Y SISTEMAS AUTOMATICOS DE ALARMA	1.00
[Symbol]	RAMAL DE PROTECCION CONTRA LA FUERZA ELECTROMAGNETICA (PFC)	1.00
[Symbol]	RAMAL PARA CABLEADO DE SISTEMAS DE SEGURIDAD Y CIERRES	1.00
[Symbol]	RAMAL DE ALIMENTACION DEL SISTEMA DE PROTECCION CONTRA LA FUERZA ELECTROMAGNETICA (PFC)	1.00
[Symbol]	RAMAL PARA CABLEADO DE SISTEMAS DE SEGURIDAD Y CIERRES	1.00
[Symbol]	RAMAL PARA CABLEADO DE SISTEMAS DE SEGURIDAD Y CIERRES	1.00
[Symbol]	RAMAL PARA CABLEADO DE SISTEMAS DE SEGURIDAD Y CIERRES	1.00
[Symbol]	RAMAL PARA CABLEADO DE SISTEMAS DE SEGURIDAD Y CIERRES	1.00
[Symbol]	RAMAL PARA CABLEADO DE SISTEMAS DE SEGURIDAD Y CIERRES	1.00
[Symbol]	RAMAL PARA CABLEADO DE SISTEMAS DE SEGURIDAD Y CIERRES	1.00
[Symbol]	RAMAL PARA CABLEADO DE SISTEMAS DE SEGURIDAD Y CIERRES	1.00
[Symbol]	RAMAL PARA CABLEADO DE SISTEMAS DE SEGURIDAD Y CIERRES	1.00
[Symbol]	RAMAL PARA CABLEADO DE SISTEMAS DE SEGURIDAD Y CIERRES	1.00
[Symbol]	RAMAL PARA CABLEADO DE SISTEMAS DE SEGURIDAD Y CIERRES	1.00
[Symbol]	RAMAL PARA CABLEADO DE SISTEMAS DE SEGURIDAD Y CIERRES	1.00
[Symbol]	RAMAL PARA CABLEADO DE SISTEMAS DE SEGURIDAD Y CIERRES	1.00
[Symbol]	RAMAL PARA CABLEADO DE SISTEMAS DE SEGURIDAD Y CIERRES	1.00
[Symbol]	RAMAL PARA CABLEADO DE SISTEMAS DE SEGURIDAD Y CIERRES	1.00
[Symbol]	RAMAL PARA CABLEADO DE SISTEMAS DE SEGURIDAD Y CIERRES	1.00

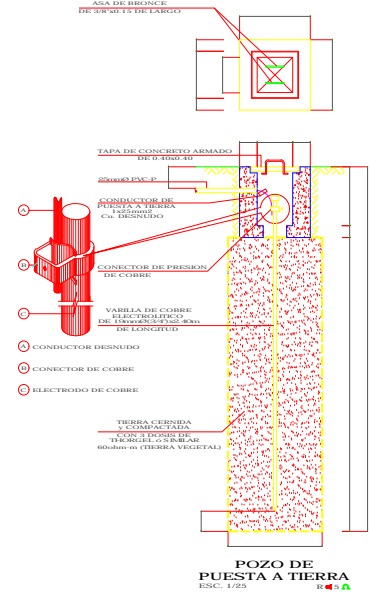
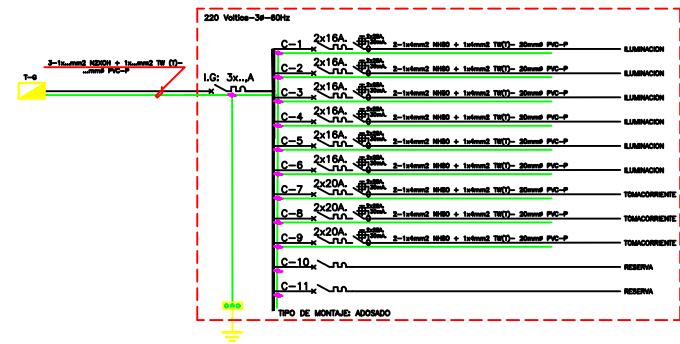
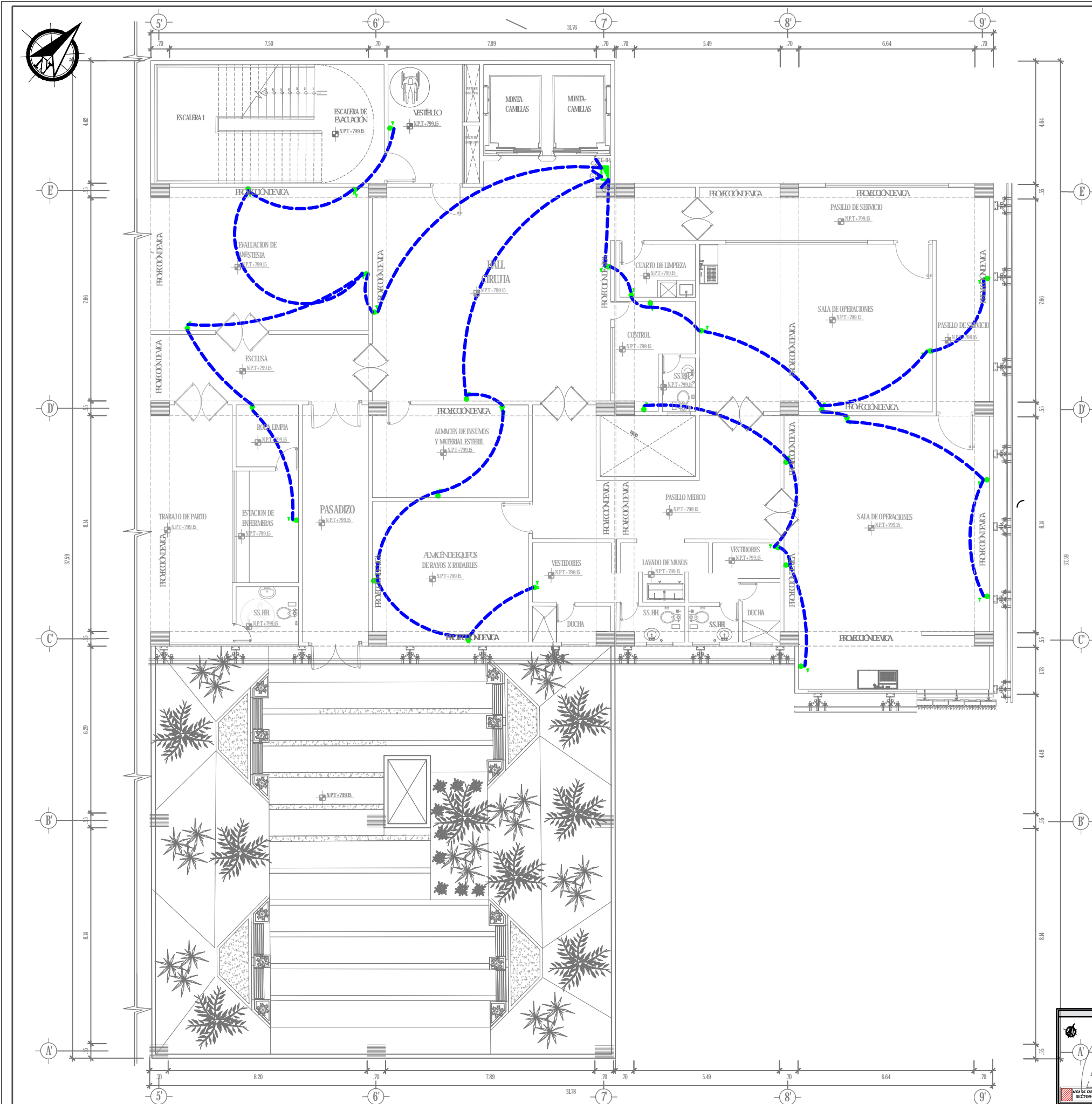


DIAGRAMA UNIFILAR DEL  
TABLERO DE DISTRIBUCION "TD-03"



NOTA:  
EL PROYECTO HA SIDO DESARROLLADO TOMANDO EN CUENTA EL CNE - UTILIZACION APROBADO POR R.M. N° 057-2000-EM/VM/E Y EN VIGENCIA A PARTIR DEL 1° DE JULIO DEL 2000.  
MODIFICACION DEL CNE UTILIZACION POR RESOLUCION MINISTERIAL N° 175-2008-MEM/DM DE ABRIL DEL 2008

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>	<p>TÍTULO DE IDENTIFICACIÓN: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LARIJANCHO CHOSICA 2019</p>	<p>PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD</p>	<p>DISCIPLINA: ELECTRICA</p>	<p>PROYECTISTA: BACH. ARQ. LINDA TORRES, MARJORIE JARDIN BACH. ADM. RICHARDO GARCIA, DELIS TORRES</p>	
	<p>SECRETARIA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>DEPARTAMENTO: LIMA</p>	<p>OFICINA: LIMA</p>	<p>PLANO: PLANTAS POR SECTOR - TOMACORRIENTES</p>	<p>FECHA: 1/50</p>
<p>SECRETARIA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>SECRETARIA: LORIJANCHO-CHOSICA</p>	<p>PROYECTISTA: SEGUNDO NIVEL</p>	<p>FECHA: FEBRERO 2020</p>	<p>PROYECTO: IE-08</p>	<p>PÁGINA: 85 DE 118</p>



LEYENDA		
SISTEMA PRINCIPAL DE ELECTRICIDAD		
SIMBOLO	DESCRIPCION	CLASIFICACION
(Symbol)	INSTALACION DE CONDUCCION DE ALTA TENSION EN LA PARED	1.1.1.1
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS	1.1.1.2
(Symbol)	INSTALACION DE TRANSFORMADOR DE POTENCIA EN LA PARED	1.1.1.3
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR)	1.1.1.4
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.5
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.6
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.7
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.8
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.9
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.10
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.11
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.12
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.13
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.14
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.15
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.16
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.17
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.18
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.19
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.20
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.21
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.22
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.23
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.24
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.25
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.26
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.27
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.28
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.29
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.30
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.31
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.32
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.33
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.34
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.35
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.36
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.37
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.38
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.39
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.40
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.41
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.42
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.43
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.44
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.45
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.46
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.47
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.48
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.49
(Symbol)	INSTALACION DE BARRAS EN LA PARED (CON INTERRUPTOR Y BARRAS EN LA PARED)	1.1.1.50

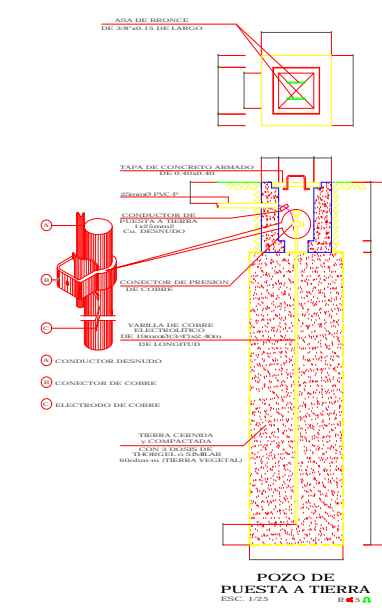
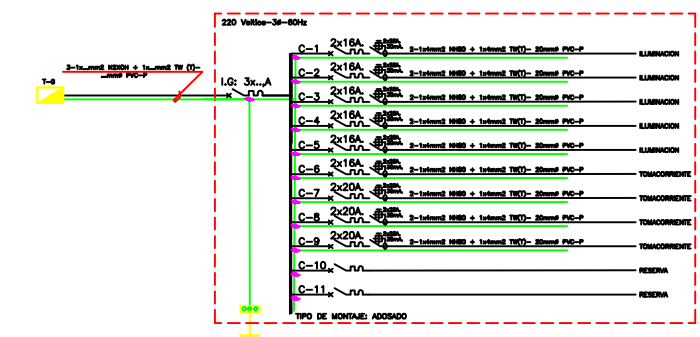


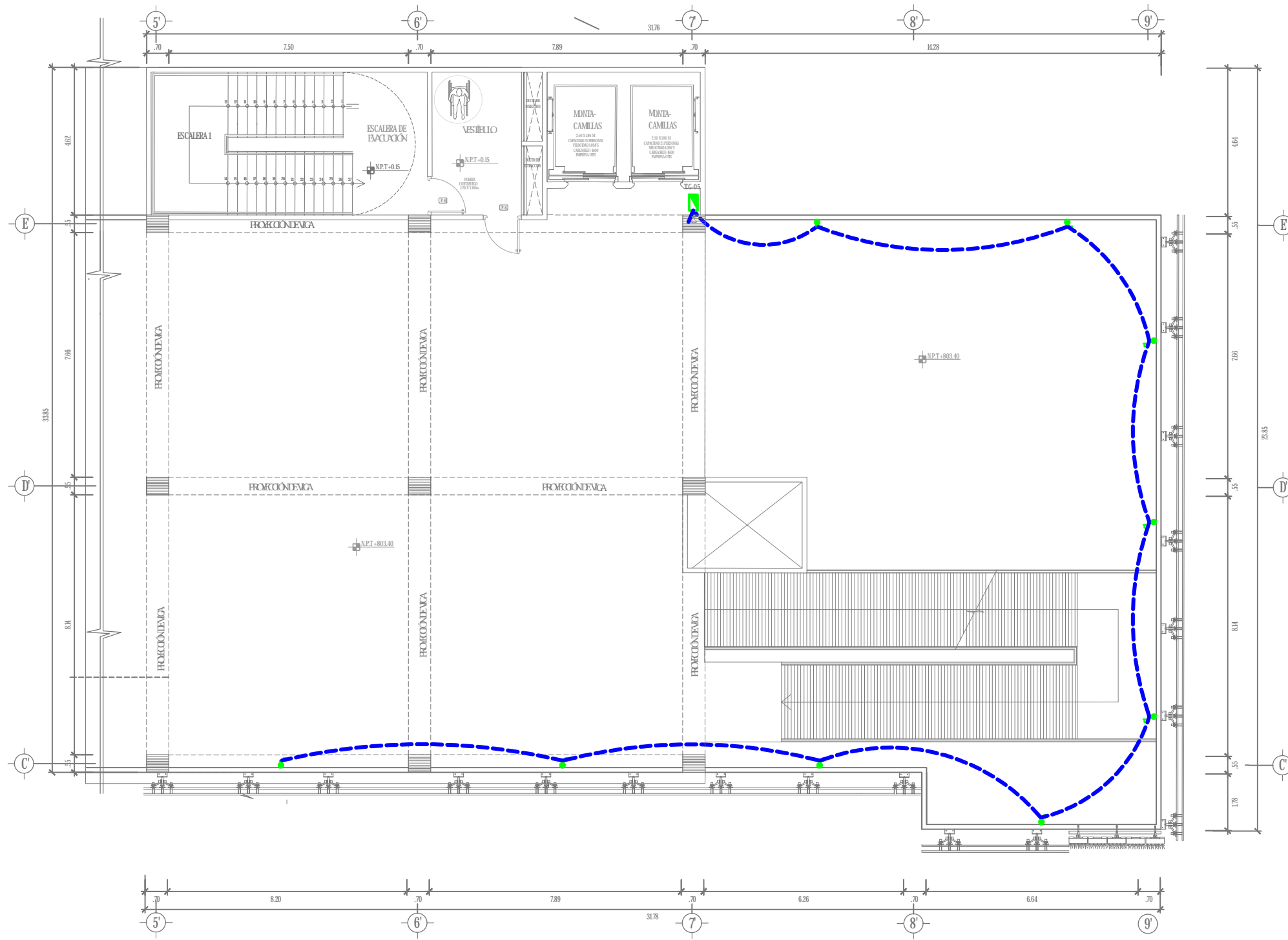
DIAGRAMA UNIFILAR DEL TABLERO DE DISTRIBUCION "TD-04"



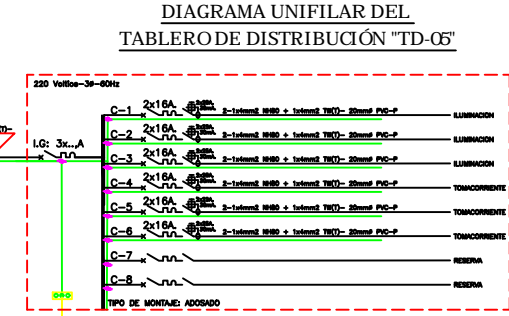
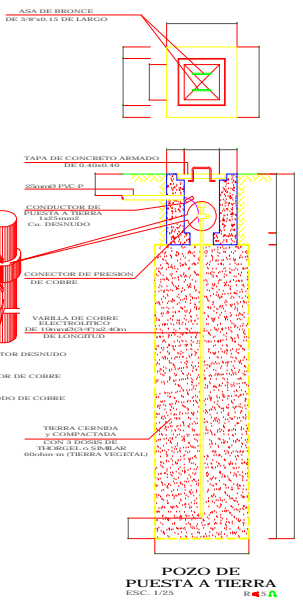
NOTA:  
EL PROYECTO HA SIDO DESARROLLADO TOMANDO EN CUENTA EL CNE UTILIZACION APROBADO POR R.M. N° 057-2008-EM/AM/E Y EN VIGENCIA A PARTIR DEL 1° DE JULIO DEL 2008  
MODIFICACION DEL CNE UTILIZACION POR RESOLUCION MINISTERIAL N° 175-2008-MEM/0M DE ABRIL DEL 2008

<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	TÍTULO DE INGENIERIA: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LORIGANCHO CHOSICA 2019	AUTOR: BACH. ARQ. LUIS TORRES, MARJORIE JARDÍN BACH. ING. RODRIGUEZ GARCÉS, ANGELA YESSY	
	DEPARTAMENTO: LÍNEA AUTORIDAD: LÍNEA INSTITUTO: LORIGANCHO-CHOSICA	ESPECIALIDAD: ELECTRICIDAD OBJETIVO: PLANTAS POR SECTOR- TOMACORRIENTE	NOTA: ARQ. JORGE LUIS VEGEL POLO
	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA PROYECTO: LORIGANCHO-CHOSICA	ESCALA: 1/50 FECHA: FEBRERO 2020 HOJA: 06 de 118	<b>IE-09</b>





LEYENDA		
SISTEMA PRINCIPAL DE ELECTRICIDAD		
SÍMBOLOS	DESCRIPCION	N.O. N.C.N.P.E.
	MANEJO DE MARCHA	1.12
	TABLEROS DE ALIMENTACION PARTIDAS EN LA PARRA	2.10
	TABLEROS DE PARRA	1.04 y 2.07
	CONDUCTORES TRANSMISIVOS Y DE DISTRIBUCION LINEA	3.01 y 3.02
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION Y TABLEROS RECEPTIVOS DE INSTALACIONES EXTERNAS	3.03
	RECEPTORES CON CONECTOR RECORRIDO EN INSTALACION EXTERNA	3.04
	RECEPTORES EXTERNOS (LAMPARAS, TRUENOS, TRUENOS, TRUENOS)	3.05
	RECEPTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.06
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.07
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.08 y 3.09
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.10 y 3.11
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.12
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.13
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.14 y 3.15
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.16
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.17 y 3.18
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.19
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.20
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.21
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.22 y 3.23
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.24
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.25
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.26
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.27 y 3.28
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.29
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.30
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.31
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.32 y 3.33
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.34
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.35
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.36
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.37 y 3.38
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.39
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.40
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.41
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.42 y 3.43
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.44
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.45
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.46
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.47 y 3.48
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.49
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.50
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.51
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.52 y 3.53
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.54
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.55
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.56
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.57 y 3.58
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.59
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.60
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.61
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.62 y 3.63
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.64
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.65
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.66
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.67 y 3.68
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.69
	CONDUCTORES DE ALIMENTACION A TUBOS, TRUENOS A LA TUBERIA DEL PISO	3.70

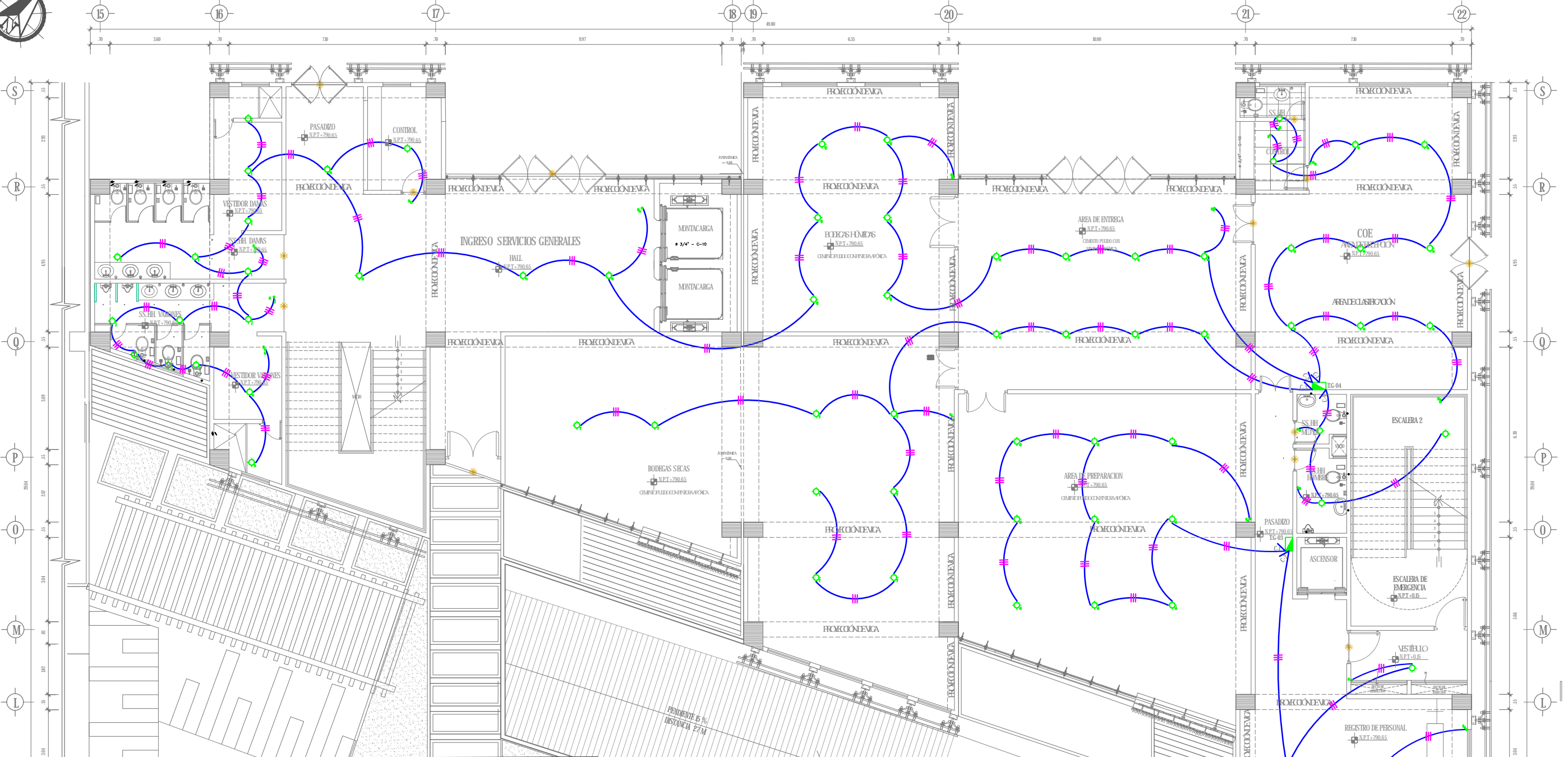


**NOTA:**  
 EL PROYECTO HA SIDO DESARROLLADO TOMANDO EN CUENTA EL CNE - UTILIZACION APROBADA POR R.M. N° 037-2008-EM/AMVE Y EN VIGENCIA A PARTIR DEL 1° DE JULIO DEL 2008.  
 MODIFICACION DEL CNE, UTILIZACION POR RESOLUCION MINISTERIAL N° 175-2008-MEM/D.M DE ABRIL DEL 2008

	INSTITUCION: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019	PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD	ESPECIALIDAD: ELECTRICA	AUTOR: BACH. ABQ. LINDA TORRES, MARGORIE JARDIN BACH. ADN. RUIZGUES VAZQUEZ, DELLY TORRES
	FACULTAD DE ARQUITECTURA	INSTITUTO: LIMA	PLANTA: PLANTAS POR SECTOR - TOMACORRIENTE	ESCALA: 1/50
	ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	DISTRITO: LURIGANCHO-CHOSICA	ETAPA: CUARTO NIVEL	FECHA: FEBRERO 2020
	AREA DE ESTUDIOS SECTOR-1	PLANO CLAVE:	PROYECTO DE ARQUITECTURA	FECHA DE LABOR: 07 de 118

**IE-10**





**LEYENDA**

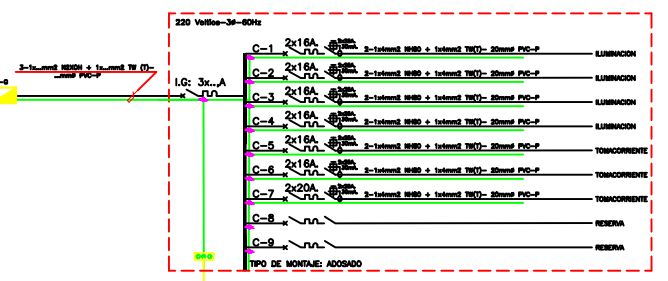
SISTEMA PRINCIPAL DE ELECTRICIDAD	
SYMBOLS	DESCRIPCION
[Symbol]	Interruptor de control de luz
[Symbol]	Interruptor de control de luz con interruptor de emergencia
[Symbol]	Interruptor de control de luz con interruptor de emergencia y alarma
[Symbol]	Interruptor de control de luz con interruptor de emergencia y alarma y alarma
[Symbol]	Interruptor de control de luz con interruptor de emergencia y alarma y alarma y alarma

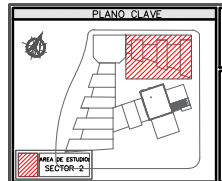
**LEYENDA DE SALIDAS PARA ALUMBRADO**

SYMBOLS	DESCRIPCION
[Symbol]	Salida para interruptor de alumbrado en techo (centro)
[Symbol]	Salida para interruptor de alumbrado en techo (abaja centro)
[Symbol]	Salida para interruptor de alumbrado en pared (abrazo)

**DIAGRAMA UNIFILAR DEL TABLERO DE DISTRIBUCION "TD-03/TD-04"**

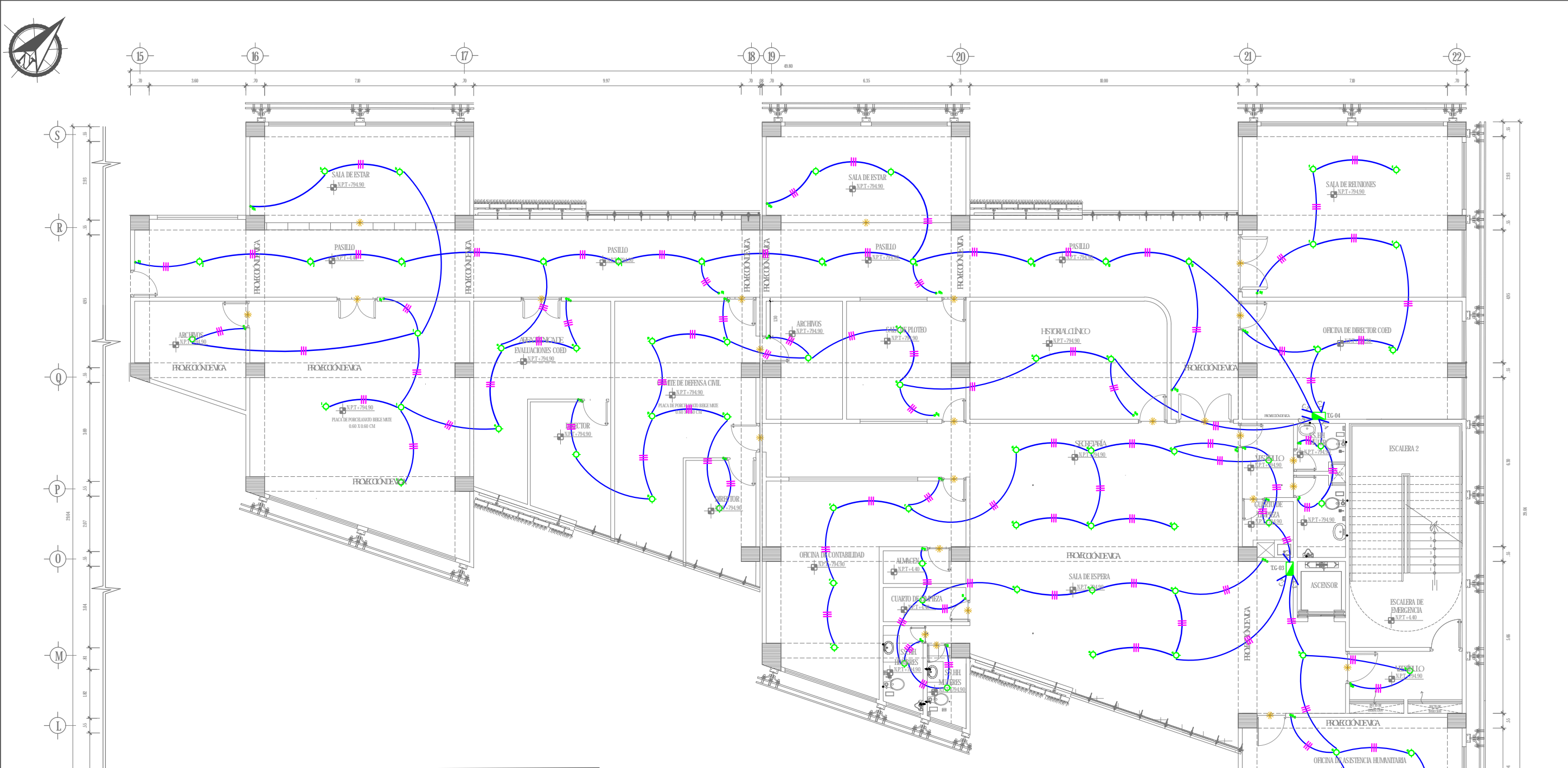


**NOTA:**  
 EL PROYECTO HA SIDO DESARROLLADO TOMANDO EN CUENTA EL CNE UTILIZACION APROBADO POR R.M. N° 037-2008-EM/VME Y EN VIGENCIA A PARTIR DEL 1° DE JULIO DEL 2008.  
 MODIFICACION DEL CNE UTILIZACION POR RESOLUCION MINISTERIAL N° 175-2008-EM/DM DE ABRIL DEL 2008



UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS Y LETRAS FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		INSTITUCION DE INVESTIGACION CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIAS SALUD LARIQUANCHO CHOSICA 2019		PROYECTO: BACH. ARQ. LONE TORRES, MARJORIE JARDIN, RAIZA ZOLA, ANDRÉS JOSÉ GARCÉS, ORIEL TORRES NOTA: ARQ. JORGE LEIS VERGEL POLO FECHA: FEBRERO 2020 HOJA N° 89 de 118
TITULO DE DISTRIBUCION CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIAS SALUD		ESPECIALIDAD: ELECTRICA		ESCALA: 1/50 TITULO: IE-12
SEMESTRE: I LIMA ANEXO: I LIMA OBRERA: LARIQUANCHO-CHOSICA		PLANTAS POR SECTOR: LONGARINAS PROYECTISTA: PRIMER NIVEL		



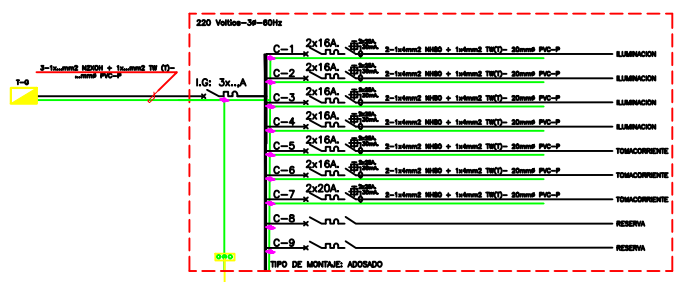


**LEYENDA**

**SISTEMA PRINCIPAL DE ELECTRICIDAD**

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
[Symbol]	REDES DE DISTRIBUCIÓN	10 - 20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100 - 110 - 120 - 130 - 140 - 150 - 160 - 170 - 180 - 190 - 200 - 210 - 220 - 230 - 240 - 250 - 260 - 270 - 280 - 290 - 300 - 310 - 320 - 330 - 340 - 350 - 360 - 370 - 380 - 390 - 400 - 410 - 420 - 430 - 440 - 450 - 460 - 470 - 480 - 490 - 500 - 510 - 520 - 530 - 540 - 550 - 560 - 570 - 580 - 590 - 600 - 610 - 620 - 630 - 640 - 650 - 660 - 670 - 680 - 690 - 700 - 710 - 720 - 730 - 740 - 750 - 760 - 770 - 780 - 790 - 800 - 810 - 820 - 830 - 840 - 850 - 860 - 870 - 880 - 890 - 900 - 910 - 920 - 930 - 940 - 950 - 960 - 970 - 980 - 990 - 1000
[Symbol]	REDES DE DISTRIBUCIÓN	10 - 20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100 - 110 - 120 - 130 - 140 - 150 - 160 - 170 - 180 - 190 - 200 - 210 - 220 - 230 - 240 - 250 - 260 - 270 - 280 - 290 - 300 - 310 - 320 - 330 - 340 - 350 - 360 - 370 - 380 - 390 - 400 - 410 - 420 - 430 - 440 - 450 - 460 - 470 - 480 - 490 - 500 - 510 - 520 - 530 - 540 - 550 - 560 - 570 - 580 - 590 - 600 - 610 - 620 - 630 - 640 - 650 - 660 - 670 - 680 - 690 - 700 - 710 - 720 - 730 - 740 - 750 - 760 - 770 - 780 - 790 - 800 - 810 - 820 - 830 - 840 - 850 - 860 - 870 - 880 - 890 - 900 - 910 - 920 - 930 - 940 - 950 - 960 - 970 - 980 - 990 - 1000

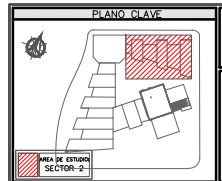
**DIAGRAMA UNIFILAR DEL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN "TD-03/TD-04"**



**LEYENDA DE SALIDAS PARA ALUMBRADO**

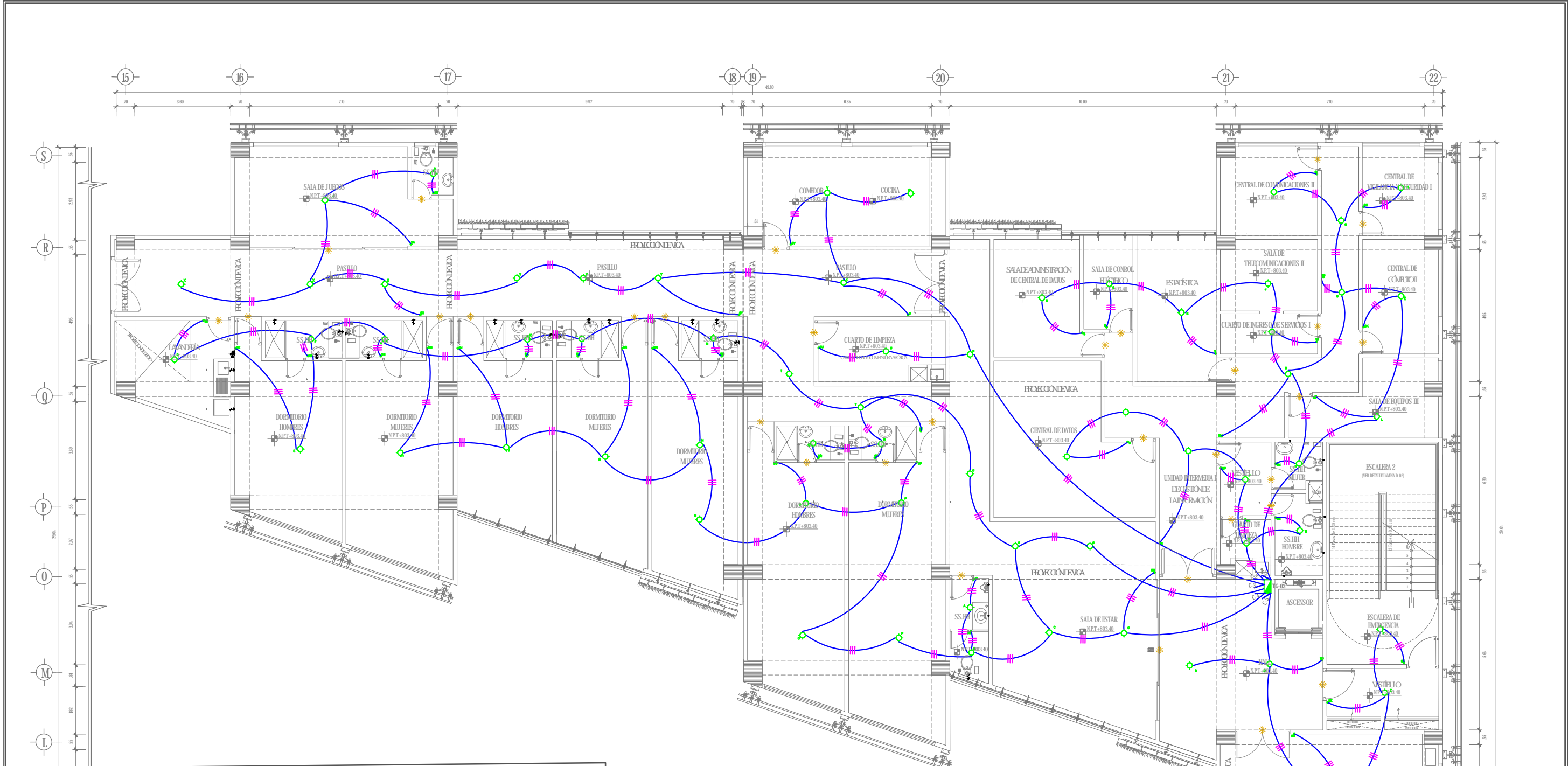
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
[Symbol]	SALA PARA INTERRUPTOR DE ALUMBRADO EN TUBO (CENTRO)
[Symbol]	SALA PARA INTERRUPTOR DE ALUMBRADO EN TUBO (ARBA COMÚN)
[Symbol]	SALA PARA INTERRUPTOR DE ALUMBRADO EN LA PARED (ARBA COMÚN)

**NOTA:**  
 EL PROYECTO HA SIDO DESARROLLADO TOMANDO EN CUENTA EL CNE - UTILIZACIÓN APROBADA POR R.M. N° 037-2009-EM/AN/E EN VIGENCIA A PARTIR DEL 1° DE JULIO DEL 2009.  
 MODIFICACION DEL CNE: UTILIZACIÓN POR RESOLUCION MINISTERIAL N° 175-2008-MIM/DM DE ABRIL DEL 2.008



<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> INSTITUCIÓN EDUCATIVA "LA ROSA" SUCURSAL DE LURIGANCHO	TÍTULO DE DISTRIBUCIÓN: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019	AUTOR: BACH. ARQ. LUIS TORRES, MAJORIE JARDÍN, DAVID ZOLA, ANDRÉS GUARDO, DAVID ZOLA
	ASISTENTE: LIMA	ESPECIALIDAD: ELECTRICA
SUCURSAL DE LURIGANCHO	ASISTENTE: LIMA	PLANTAS POR SECTOR: LUMINARIAS
SUCURSAL DE LURIGANCHO-CHOSICA	ASISTENTE: LURIGANCHO-CHOSICA	SECTOR: SECTOR-2
ESCALA: 1/50		NÚMERO DE PLANOS: 90 de 118
TÍTULO: <b>IE-13</b>		FECHA: FEBRERO 2020



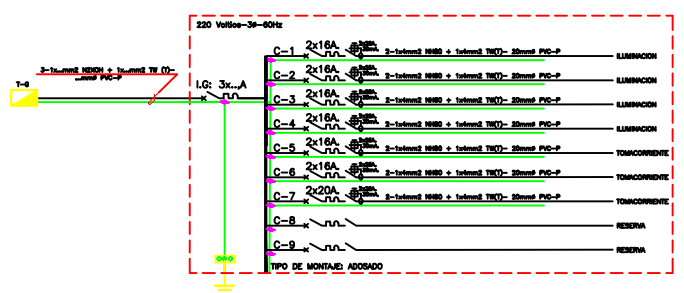


**LEYENDA**

SISTEMA PRINCIPAL DE ELECTRICIDAD

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
	REDES DE TENSION	10 - 20 - 30 - 110 - 220 V.C.
	TABLEROS DE DISTRIBUCION EMPOTRADO EN LA PARED	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 31 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 39 - 40 - 41 - 42 - 43 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 54 - 55 - 56 - 57 - 58 - 59 - 60 - 61 - 62 - 63 - 64 - 65 - 66 - 67 - 68 - 69 - 70 - 71 - 72 - 73 - 74 - 75 - 76 - 77 - 78 - 79 - 80 - 81 - 82 - 83 - 84 - 85 - 86 - 87 - 88 - 89 - 90 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95 - 96 - 97 - 98 - 99 - 100 - 101 - 102 - 103 - 104 - 105 - 106 - 107 - 108 - 109 - 110 - 111 - 112 - 113 - 114 - 115 - 116 - 117 - 118 - 119 - 120 - 121 - 122 - 123 - 124 - 125 - 126 - 127 - 128 - 129 - 130 - 131 - 132 - 133 - 134 - 135 - 136 - 137 - 138 - 139 - 140 - 141 - 142 - 143 - 144 - 145 - 146 - 147 - 148 - 149 - 150 - 151 - 152 - 153 - 154 - 155 - 156 - 157 - 158 - 159 - 160 - 161 - 162 - 163 - 164 - 165 - 166 - 167 - 168 - 169 - 170 - 171 - 172 - 173 - 174 - 175 - 176 - 177 - 178 - 179 - 180 - 181 - 182 - 183 - 184 - 185 - 186 - 187 - 188 - 189 - 190 - 191 - 192 - 193 - 194 - 195 - 196 - 197 - 198 - 199 - 200 - 201 - 202 - 203 - 204 - 205 - 206 - 207 - 208 - 209 - 210 - 211 - 212 - 213 - 214 - 215 - 216 - 217 - 218 - 219 - 220 - 221 - 222 - 223 - 224 - 225 - 226 - 227 - 228 - 229 - 230 - 231 - 232 - 233 - 234 - 235 - 236 - 237 - 238 - 239 - 240 - 241 - 242 - 243 - 244 - 245 - 246 - 247 - 248 - 249 - 250 - 251 - 252 - 253 - 254 - 255 - 256 - 257 - 258 - 259 - 260 - 261 - 262 - 263 - 264 - 265 - 266 - 267 - 268 - 269 - 270 - 271 - 272 - 273 - 274 - 275 - 276 - 277 - 278 - 279 - 280 - 281 - 282 - 283 - 284 - 285 - 286 - 287 - 288 - 289 - 290 - 291 - 292 - 293 - 294 - 295 - 296 - 297 - 298 - 299 - 300 - 301 - 302 - 303 - 304 - 305 - 306 - 307 - 308 - 309 - 310 - 311 - 312 - 313 - 314 - 315 - 316 - 317 - 318 - 319 - 320 - 321 - 322 - 323 - 324 - 325 - 326 - 327 - 328 - 329 - 330 - 331 - 332 - 333 - 334 - 335 - 336 - 337 - 338 - 339 - 340 - 341 - 342 - 343 - 344 - 345 - 346 - 347 - 348 - 349 - 350 - 351 - 352 - 353 - 354 - 355 - 356 - 357 - 358 - 359 - 360 - 361 - 362 - 363 - 364 - 365 - 366 - 367 - 368 - 369 - 370 - 371 - 372 - 373 - 374 - 375 - 376 - 377 - 378 - 379 - 380 - 381 - 382 - 383 - 384 - 385 - 386 - 387 - 388 - 389 - 390 - 391 - 392 - 393 - 394 - 395 - 396 - 397 - 398 - 399 - 400 - 401 - 402 - 403 - 404 - 405 - 406 - 407 - 408 - 409 - 410 - 411 - 412 - 413 - 414 - 415 - 416 - 417 - 418 - 419 - 420 - 421 - 422 - 423 - 424 - 425 - 426 - 427 - 428 - 429 - 430 - 431 - 432 - 433 - 434 - 435 - 436 - 437 - 438 - 439 - 440 - 441 - 442 - 443 - 444 - 445 - 446 - 447 - 448 - 449 - 450 - 451 - 452 - 453 - 454 - 455 - 456 - 457 - 458 - 459 - 460 - 461 - 462 - 463 - 464 - 465 - 466 - 467 - 468 - 469 - 470 - 471 - 472 - 473 - 474 - 475 - 476 - 477 - 478 - 479 - 480 - 481 - 482 - 483 - 484 - 485 - 486 - 487 - 488 - 489 - 490 - 491 - 492 - 493 - 494 - 495 - 496 - 497 - 498 - 499 - 500 - 501 - 502 - 503 - 504 - 505 - 506 - 507 - 508 - 509 - 510 - 511 - 512 - 513 - 514 - 515 - 516 - 517 - 518 - 519 - 520 - 521 - 522 - 523 - 524 - 525 - 526 - 527 - 528 - 529 - 530 - 531 - 532 - 533 - 534 - 535 - 536 - 537 - 538 - 539 - 540 - 541 - 542 - 543 - 544 - 545 - 546 - 547 - 548 - 549 - 550 - 551 - 552 - 553 - 554 - 555 - 556 - 557 - 558 - 559 - 560 - 561 - 562 - 563 - 564 - 565 - 566 - 567 - 568 - 569 - 570 - 571 - 572 - 573 - 574 - 575 - 576 - 577 - 578 - 579 - 580 - 581 - 582 - 583 - 584 - 585 - 586 - 587 - 588 - 589 - 590 - 591 - 592 - 593 - 594 - 595 - 596 - 597 - 598 - 599 - 600 - 601 - 602 - 603 - 604 - 605 - 606 - 607 - 608 - 609 - 610 - 611 - 612 - 613 - 614 - 615 - 616 - 617 - 618 - 619 - 620 - 621 - 622 - 623 - 624 - 625 - 626 - 627 - 628 - 629 - 630 - 631 - 632 - 633 - 634 - 635 - 636 - 637 - 638 - 639 - 640 - 641 - 642 - 643 - 644 - 645 - 646 - 647 - 648 - 649 - 650 - 651 - 652 - 653 - 654 - 655 - 656 - 657 - 658 - 659 - 660 - 661 - 662 - 663 - 664 - 665 - 666 - 667 - 668 - 669 - 670 - 671 - 672 - 673 - 674 - 675 - 676 - 677 - 678 - 679 - 680 - 681 - 682 - 683 - 684 - 685 - 686 - 687 - 688 - 689 - 690 - 691 - 692 - 693 - 694 - 695 - 696 - 697 - 698 - 699 - 700 - 701 - 702 - 703 - 704 - 705 - 706 - 707 - 708 - 709 - 710 - 711 - 712 - 713 - 714 - 715 - 716 - 717 - 718 - 719 - 720 - 721 - 722 - 723 - 724 - 725 - 726 - 727 - 728 - 729 - 730 - 731 - 732 - 733 - 734 - 735 - 736 - 737 - 738 - 739 - 740 - 741 - 742 - 743 - 744 - 745 - 746 - 747 - 748 - 749 - 750 - 751 - 752 - 753 - 754 - 755 - 756 - 757 - 758 - 759 - 760 - 761 - 762 - 763 - 764 - 765 - 766 - 767 - 768 - 769 - 770 - 771 - 772 - 773 - 774 - 775 - 776 - 777 - 778 - 779 - 780 - 781 - 782 - 783 - 784 - 785 - 786 - 787 - 788 - 789 - 790 - 791 - 792 - 793 - 794 - 795 - 796 - 797 - 798 - 799 - 800 - 801 - 802 - 803 - 804 - 805 - 806 - 807 - 808 - 809 - 810 - 811 - 812 - 813 - 814 - 815 - 816 - 817 - 818 - 819 - 820 - 821 - 822 - 823 - 824 - 825 - 826 - 827 - 828 - 829 - 830 - 831 - 832 - 833 - 834 - 835 - 836 - 837 - 838 - 839 - 840 - 841 - 842 - 843 - 844 - 845 - 846 - 847 - 848 - 849 - 850 - 851 - 852 - 853 - 854 - 855 - 856 - 857 - 858 - 859 - 860 - 861 - 862 - 863 - 864 - 865 - 866 - 867 - 868 - 869 - 870 - 871 - 872 - 873 - 874 - 875 - 876 - 877 - 878 - 879 - 880 - 881 - 882 - 883 - 884 - 885 - 886 - 887 - 888 - 889 - 890 - 891 - 892 - 893 - 894 - 895 - 896 - 897 - 898 - 899 - 900 - 901 - 902 - 903 - 904 - 905 - 906 - 907 - 908 - 909 - 910 - 911 - 912 - 913 - 914 - 915 - 916 - 917 - 918 - 919 - 920 - 921 - 922 - 923 - 924 - 925 - 926 - 927 - 928 - 929 - 930 - 931 - 932 - 933 - 934 - 935 - 936 - 937 - 938 - 939 - 940 - 941 - 942 - 943 - 944 - 945 - 946 - 947 - 948 - 949 - 950 - 951 - 952 - 953 - 954 - 955 - 956 - 957 - 958 - 959 - 960 - 961 - 962 - 963 - 964 - 965 - 966 - 967 - 968 - 969 - 970 - 971 - 972 - 973 - 974 - 975 - 976 - 977 - 978 - 979 - 980 - 981 - 982 - 983 - 984 - 985 - 986 - 987 - 988 - 989 - 990 - 991 - 992 - 993 - 994 - 995 - 996 - 997 - 998 - 999 - 1000

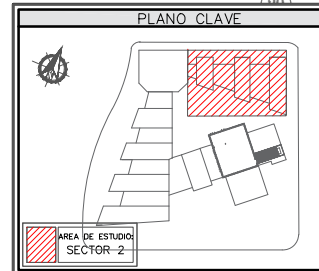
**DIAGRAMA UNIFILAR DEL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN "TD-03"**



**LEYENDA DE SALIDAS PARA ALUMBRADO**

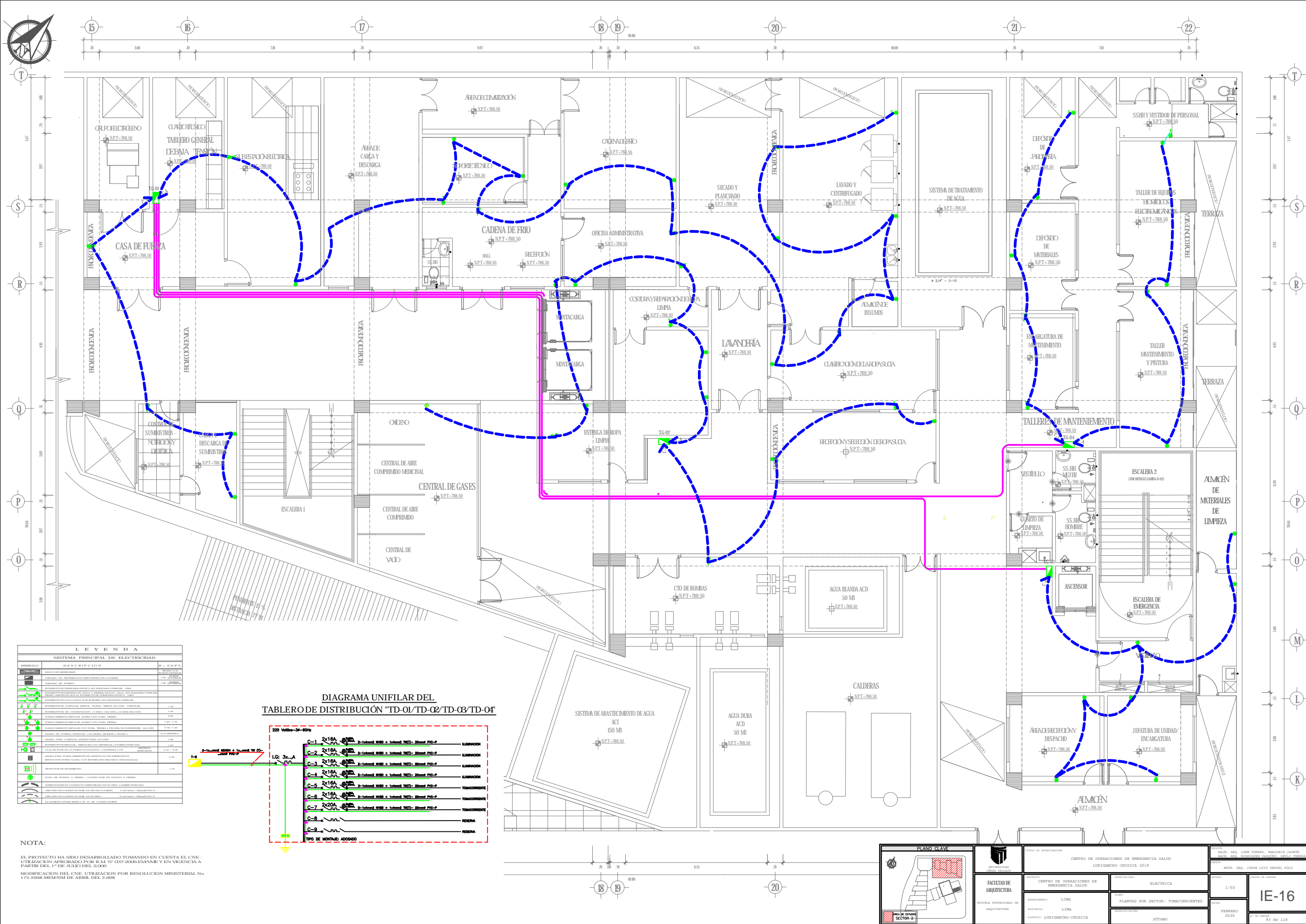
	SALA PARA INTERRUPTOR DE ALUMBRADO EN TRAYecto (CENTRO)
	SALA PARA INTERRUPTOR DE ALUMBRADO EN TRAYecto (ARBA COMIDA)
	SALA PARA INTERRUPTOR DE ALUMBRADO EN LA PARED (DISTRIBUCION)

**NOTA:**  
EL PROYECTO HA SIDO DESARROLLADO TOMANDO EN CUENTA EL CNE - UTILIZACION APROBADA POR R.M. N° 037-2008-EMV/MC Y EN VIGENCIA A PARTIR DEL 1° DE JULIO DEL 2008.  
MODIFICACION DEL CNE - UTILIZACION POR RESOLUCION MINISTERIAL No 175-2008-MEM/DM DE ABRIL DEL 2008



<b>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</b>  <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>  ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019	PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD	ESPECIALIDAD: ELECTRICA	BOLETIN: MOTR. ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLO
	DEPARTAMENTO: LIMA	PROVINCIA: LIMA	DISTRITO: LURIGANCHO-CHOSICA	PLANO: PLANTAS POR SECTOR- LUMINARIAS
			FECHA: FEBRERO 2020	BOLETO DE LAMINA: <b>IE-15</b>
			REPRESENTACIÓN: CUARTO NIVEL	FECHA: FEBRERO 2020
				92 de 118



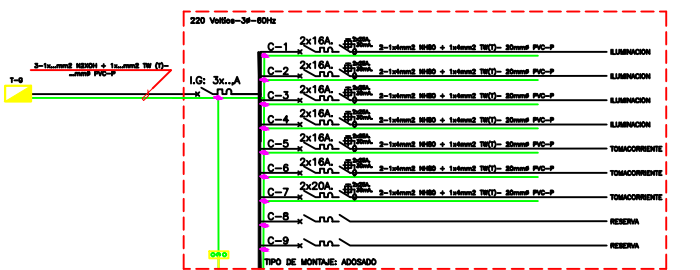


**LEYENDA**

**SISTEMA PRINCIPAL DE ELECTRICIDAD**

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
[Symbol]	ALUMBRADO	W
[Symbol]	RESEÑA	W
[Symbol]	...	...

**DIAGRAMA UNIFILAR DEL  
TABLERO DE DISTRIBUCIÓN "TD-01/TD-02/TD-03/TD-04"**



**NOTA:**  
EL PROYECTO HA SIDO DESARROLLADO TOMANDO EN CUENTA EL CNE -  
LITEFIZACION APROBADO POR EL M. Nº 037-2000-EN-ARRE Y EN VIGENCIA A  
PARTIR DEL 1º DE JULIO DEL 2005  
MODIFICACION DEL CNE UTILIZACION POR RESOLUCION MINISTERIAL Nº  
175-2008-MEM/DM DE ABRIL DEL 2008

**PLANO CLAVE**

**PROYECTO:** CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019

**PROYECTISTA:** FACULTAD DE ARQUITECTURA

**PROYECTISTA:** LIMA

**PROYECTISTA:** LURIGANCHO-CHOSICA

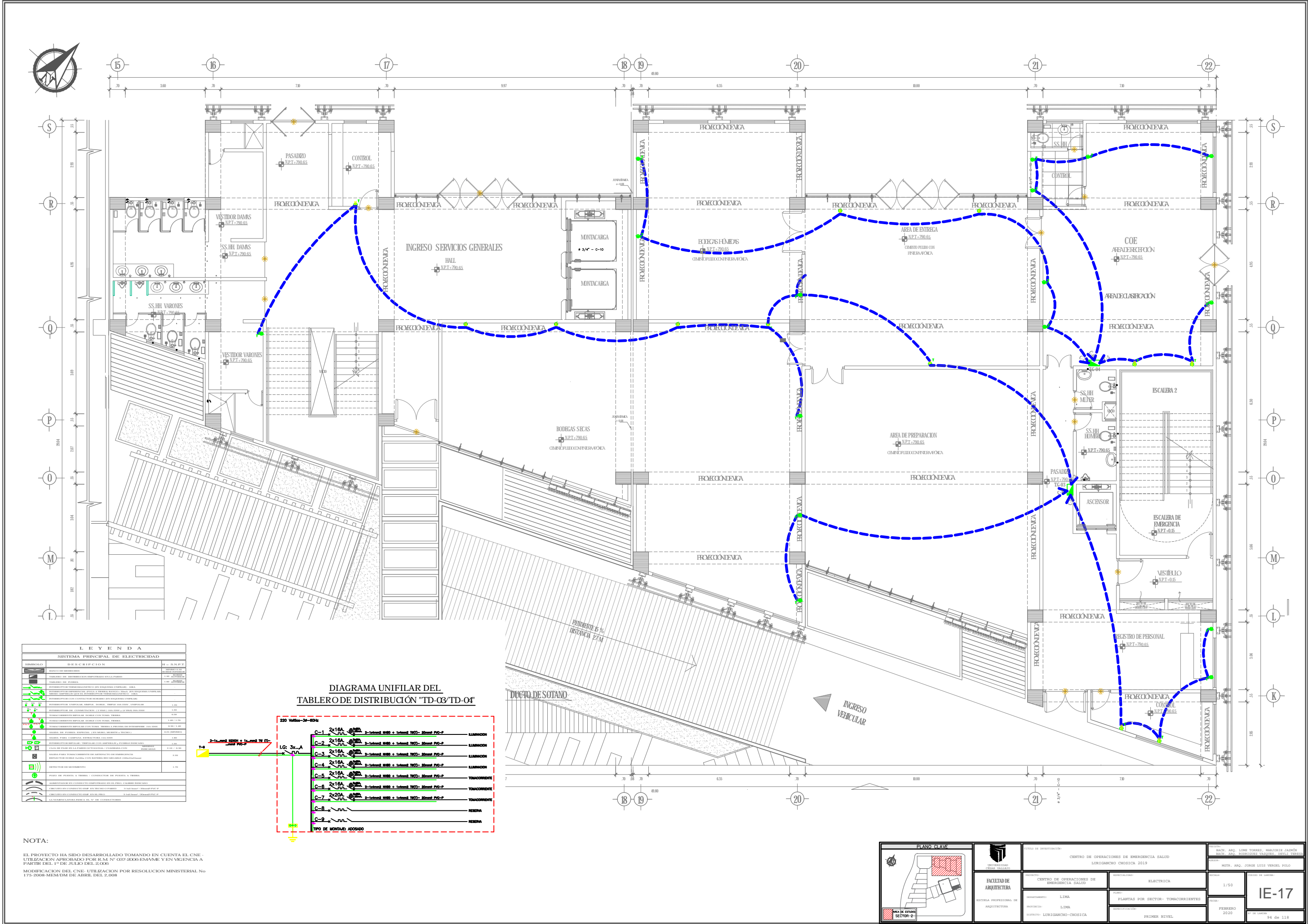
**PROYECTISTA:** SÓTANO

**ESCALA:** 1/50

**FECHA:** FEBRERO 2020

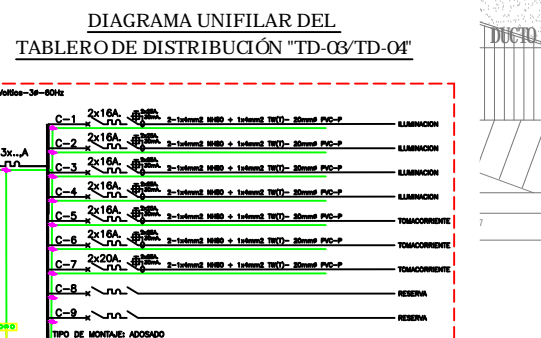
**PROYECTO:** IE-16

**FECHA:** 93 de 118



**LEYENDA**  
**SISTEMA PRINCIPAL DE ELECTRICIDAD**

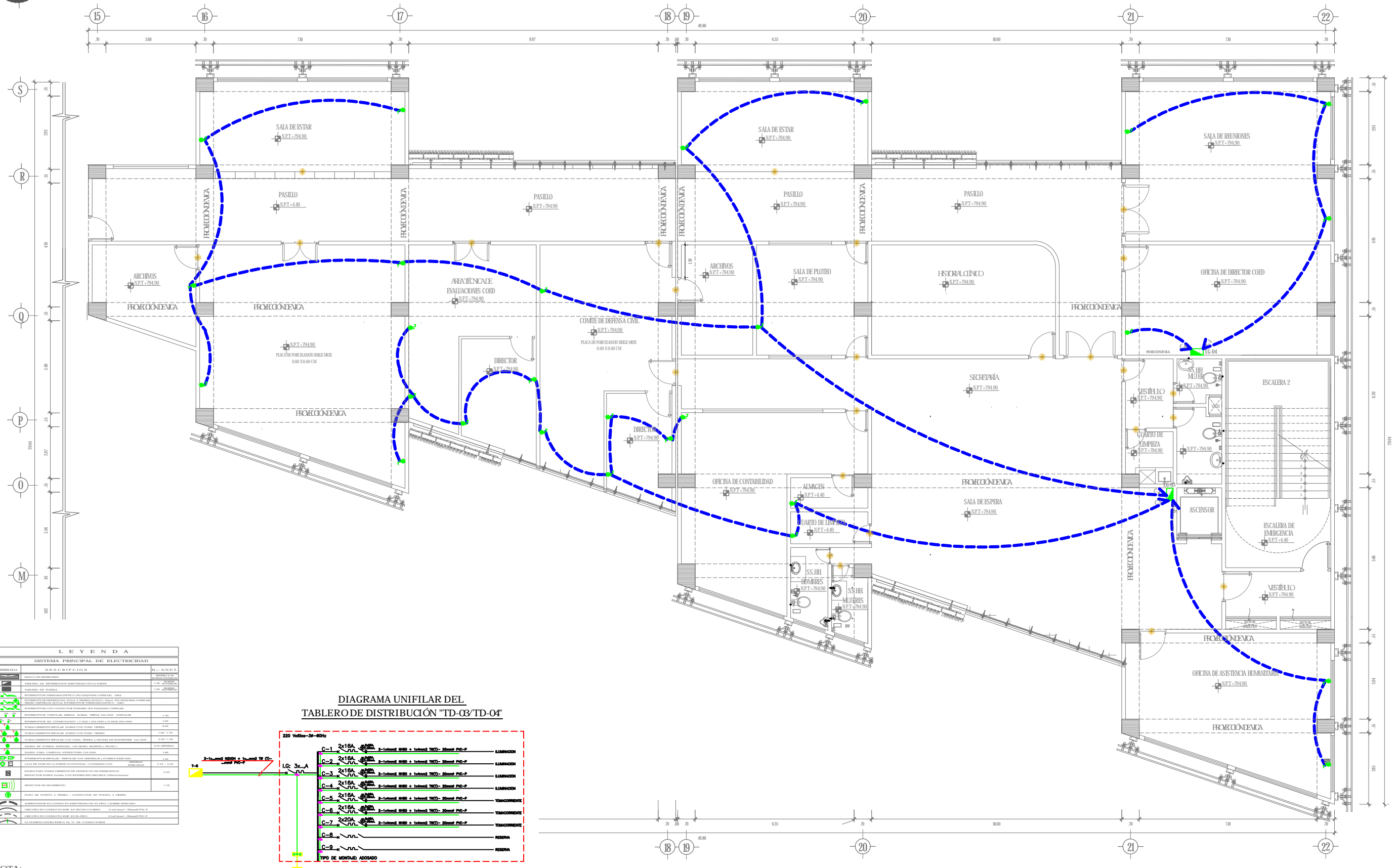
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SEÑALADO
(S)	ANILLO DE MEDICIÓN	SEÑALADO
(M)	SEÑALADO DE INTERFERENCIA ADAPTADO EN LA PLANTA	SEÑALADO
(E)	SEÑALADO DE SEÑALADO	SEÑALADO
(C)	INTERFERENCIA TRANSMISIÓN DE SEÑAL	SEÑALADO
(S)	SEÑALADO DE SEÑALADO	SEÑALADO
(T)	SEÑALADO DE SEÑALADO	SEÑALADO
(I)	SEÑALADO DE SEÑALADO	SEÑALADO
(O)	SEÑALADO DE SEÑALADO	SEÑALADO
(N)	SEÑALADO DE SEÑALADO	SEÑALADO
(L)	SEÑALADO DE SEÑALADO	SEÑALADO
(K)	SEÑALADO DE SEÑALADO	SEÑALADO
(J)	SEÑALADO DE SEÑALADO	SEÑALADO
(H)	SEÑALADO DE SEÑALADO	SEÑALADO
(G)	SEÑALADO DE SEÑALADO	SEÑALADO
(F)	SEÑALADO DE SEÑALADO	SEÑALADO
(D)	SEÑALADO DE SEÑALADO	SEÑALADO
(B)	SEÑALADO DE SEÑALADO	SEÑALADO
(A)	SEÑALADO DE SEÑALADO	SEÑALADO



**NOTA:**  
 EL PROYECTO HA SIDO DESARROLLADO TOMANDO EN CUENTA EL CNE - UTILIZACIÓN APROPIADO POR R.M. Nº 037-2000-EM/MI Y EN VIGENCIA A PARTIR DEL 1º DE JULIO DEL 2008  
 MODIFICACION DEL CNE UTILIZACION POR RESOLUCION MINISTERIAL No 175-2008-MEM/DM DE ABRIL DEL 2008

**PLANO CLAVE**

<p>BACH. ARQ. LONIE TORRES, MARJORIE JAZMIN</p> <p>BACH. ING. JORGE LUIS VERGEL POLO</p>	<p>TITULO DE DISTRIBUCIÓN:</p> <p>CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD</p> <p>LARIJANCHO CHOSICA 2019</p>	<p>FECHA:</p> <p>1/50</p> <p>FECHAS:</p> <p>FEBRERO 2020</p> <p>PÁGINAS:</p> <p>94 de 118</p>
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>SOCIETA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO:</p> <p>CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD</p> <p>DISEÑO:</p> <p>S.L.M.A.</p> <p>SECTOR:</p> <p>LARIJANCHO-CHOSICA</p>	<p>PLANTAS POR SECTOR - TOMACORRIENTES</p> <p>PRIMER NIVEL</p>
<p>SECTOR 2</p>	<p><b>IE-17</b></p>	

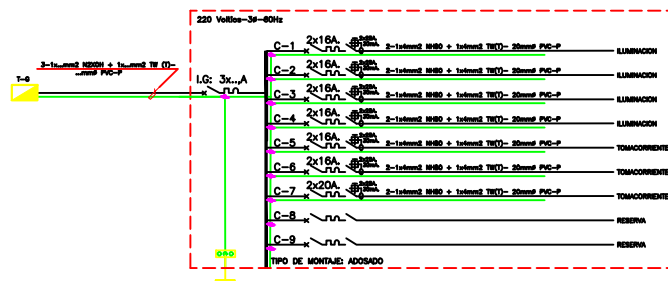


**LEYENDA**

SISTEMA PRINCIPAL DE ELECTRICIDAD

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	H. - G. N. P. V.
[Symbol]	BANCO DE INTERRUPTORES	1.00
[Symbol]	BANCO DE INTERRUPTORES ADAPTADO EN LA PARED	1.00
[Symbol]	BANCO DE INTERRUPTORES ADAPTADO EN LA PARED	1.00
[Symbol]	BANCO DE INTERRUPTORES ADAPTADO EN LA PARED	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 1 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 2 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 3 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 4 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 5 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 6 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 7 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 8 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 9 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 10 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 11 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 12 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 13 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 14 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 15 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 16 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 17 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 18 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 19 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 20 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 21 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 22 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 23 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 24 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 25 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 26 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 27 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 28 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 29 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 30 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 31 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 32 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 33 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 34 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 35 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 36 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 37 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 38 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 39 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 40 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 41 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 42 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 43 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 44 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 45 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 46 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 47 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 48 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 49 (2P+N) 30mA 300V	1.00
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO 50 (2P+N) 30mA 300V	1.00

**DIAGRAMA UNIFILAR DEL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN "TD-03/TD-04"**



**NOTA:**  
 EL PROYECTO HA SIDO DESARROLLADO TOMANDO EN CUENTA EL CNE UTILIZACION APROBADO POR R.N.E N° 037-2000-IMP/ME Y EN VICENCIA A PARTIR DEL 1° DE JULIO DEL 2006  
 MODIFICACION DEL CNE UTILIZACION POR RESOLUCION MINISTERIAL N° 175-2008-MEM/DM DE ABRIL DEL 2008

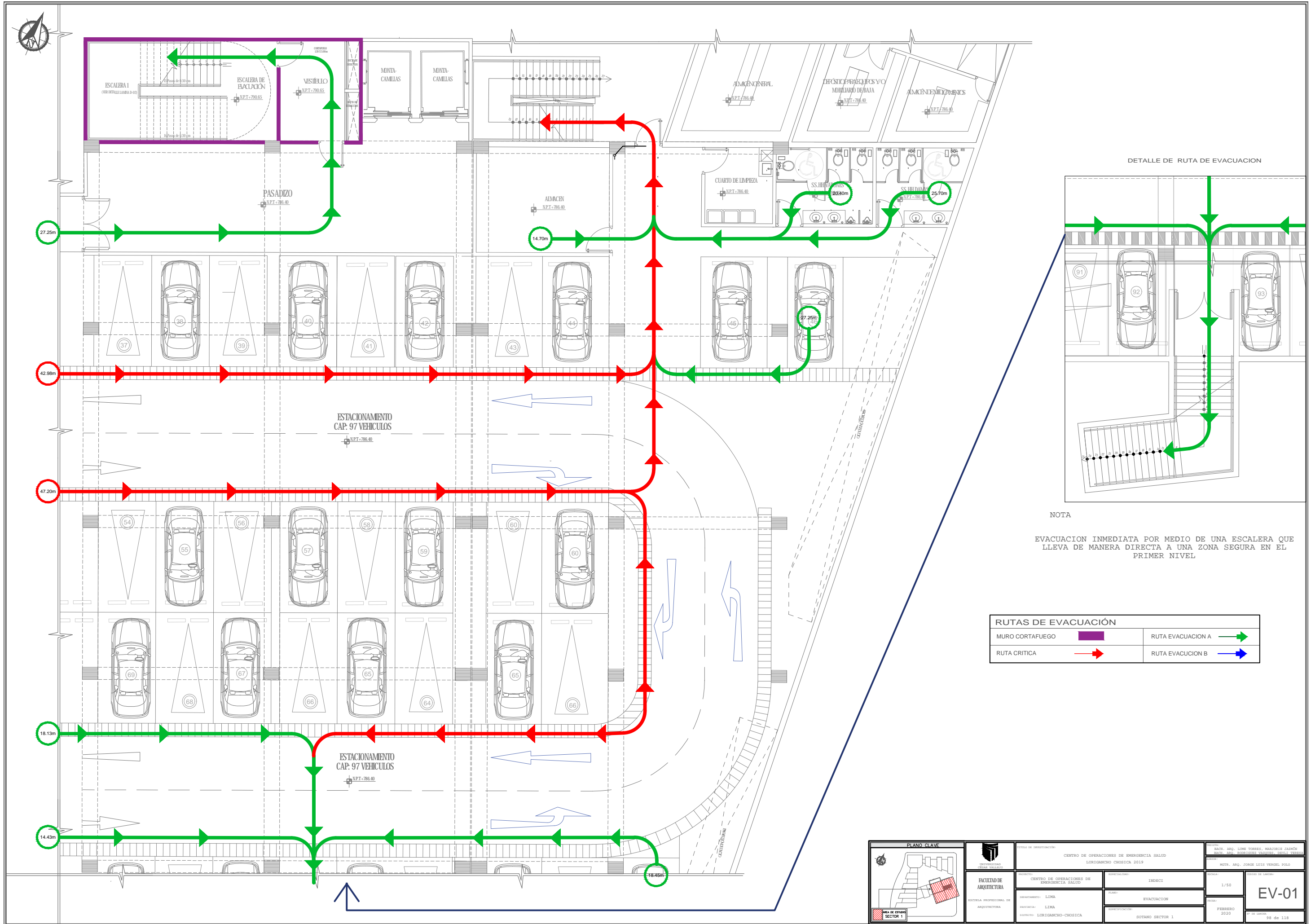
**PLANO CLAVE**

<p>UNIVERSIDAD DEL VALLE</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>SOCIETA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>OFICINA DE DISEÑO</p> <p>CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOISICA 2019</p> <p>PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD</p> <p>PLANTAS POR SECTOR - TORNAORIENTES</p> <p>SEGUNDO NIVEL</p> <p>FECHA: FEBRERO 2020</p> <p>HOJA: 95 de 118</p>	<p>PROYECTISTA: BACH. ARQ. LINA TORRES, MAJORIE JARDIN BACH. ARQ. JESUS RAMIREZ, DANIEL TORRES</p> <p>NOTA: ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLO</p> <p>1/50</p> <p><b>IE-18</b></p>
---	--	---









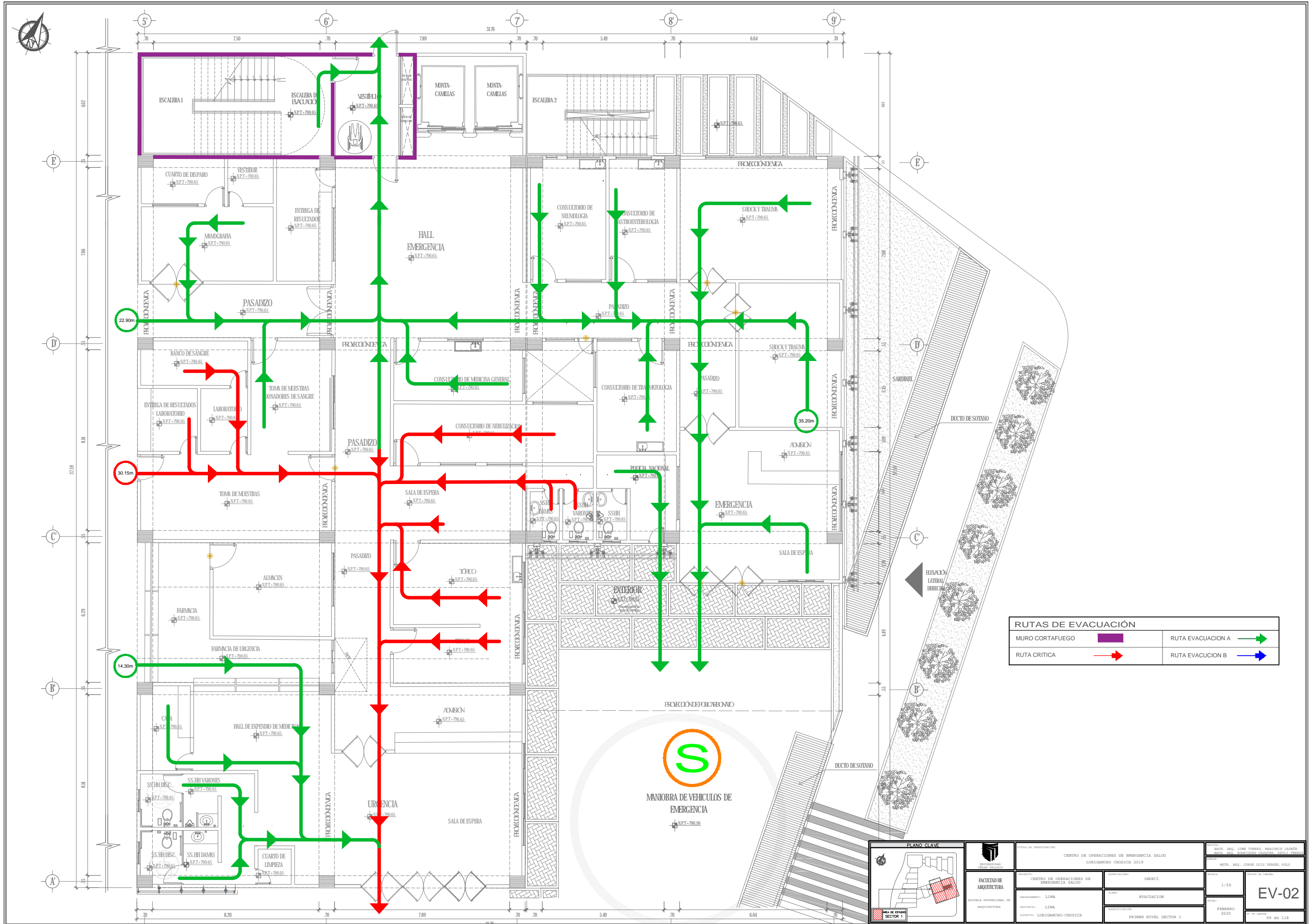
DETALLE DE RUTA DE EVACUACION

NOTA  
 EVACUACION INMEDIATA POR MEDIO DE UNA ESCALERA QUE LLEVA DE MANERA DIRECTA A UNA ZONA SEGURA EN EL PRIMER NIVEL

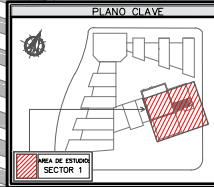
RUTAS DE EVACUACION	
MURO CORTAFUEGO	RUTA EVACUACION A
RUTA CRITICA	RUTA EVACUACION B

	TITULO DE INGENIERIA: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LORIGANCHO CHOSICA 2019	AUTOR: BACH. ARO. LINDA TORRES, MARJORIE JAZMIN BACH. ARO. RODOLFO VALDIVIA, OSCAR TORRES
	FACULTAD DE ARQUITECTURA	INDICE
INSTITUCION: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD	PLAN: EVACUACION	ESCALA: 1/50
DEPARTAMENTO: LIMA	REGION: LIMA	FECHA: FEBRERO 2020
OFICINA DE INGENIERIA: SECTOR 1	UBICACION: SOTANO SECTOR 1	PAGINA: 98 de 118



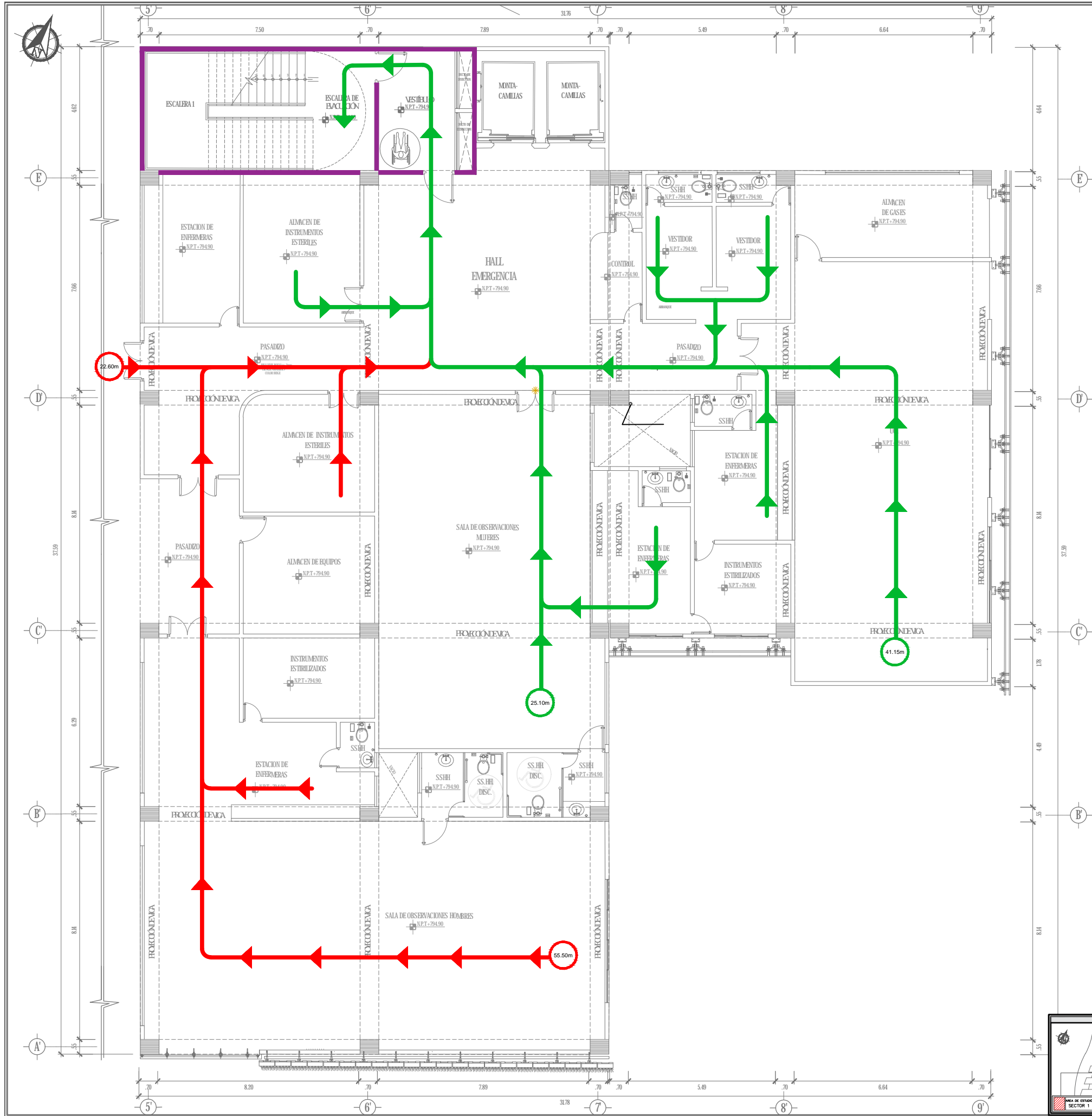


RUTAS DE EVACUACIÓN			
MURO CORTAFUEGO		RUTA EVACUACION A	
RUTA CRITICA		RUTA EVACUACION B	

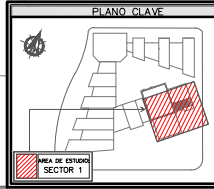


<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> <small>UNIVERSIDAD DE VALPARAISO</small>	<small>TITULO DE INGENIERIA:</small> CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LORIGANCHO CHOSICA 2019	<small>PROFESOR:</small> INDECI
	<small>DEPARTAMENTO:</small> LIMA <small>PROFESORA:</small> LIMA <small>ESTUDIO:</small> LORIGANCHO-CHOSICA	<small>PLANO:</small> EVACUACION
<small>FECHA:</small> FEBRERO 2020	<small>PROYECTO:</small> PRIMER NIVEL SECTOR 1	<small>NO. DE PLANOS:</small> 99 de 118

<small>PROYECTISTA:</small> BACH. ARQ. LIME TORRES, MARJORIE JAZMIN BACH. ARQ. RODOLFO VALDIVIA, ROSEY TORRES	<small>PROYECTISTA:</small> MTR. ARQ. JORGE LEIS VERGEL POLO
<b>EV-02</b>	

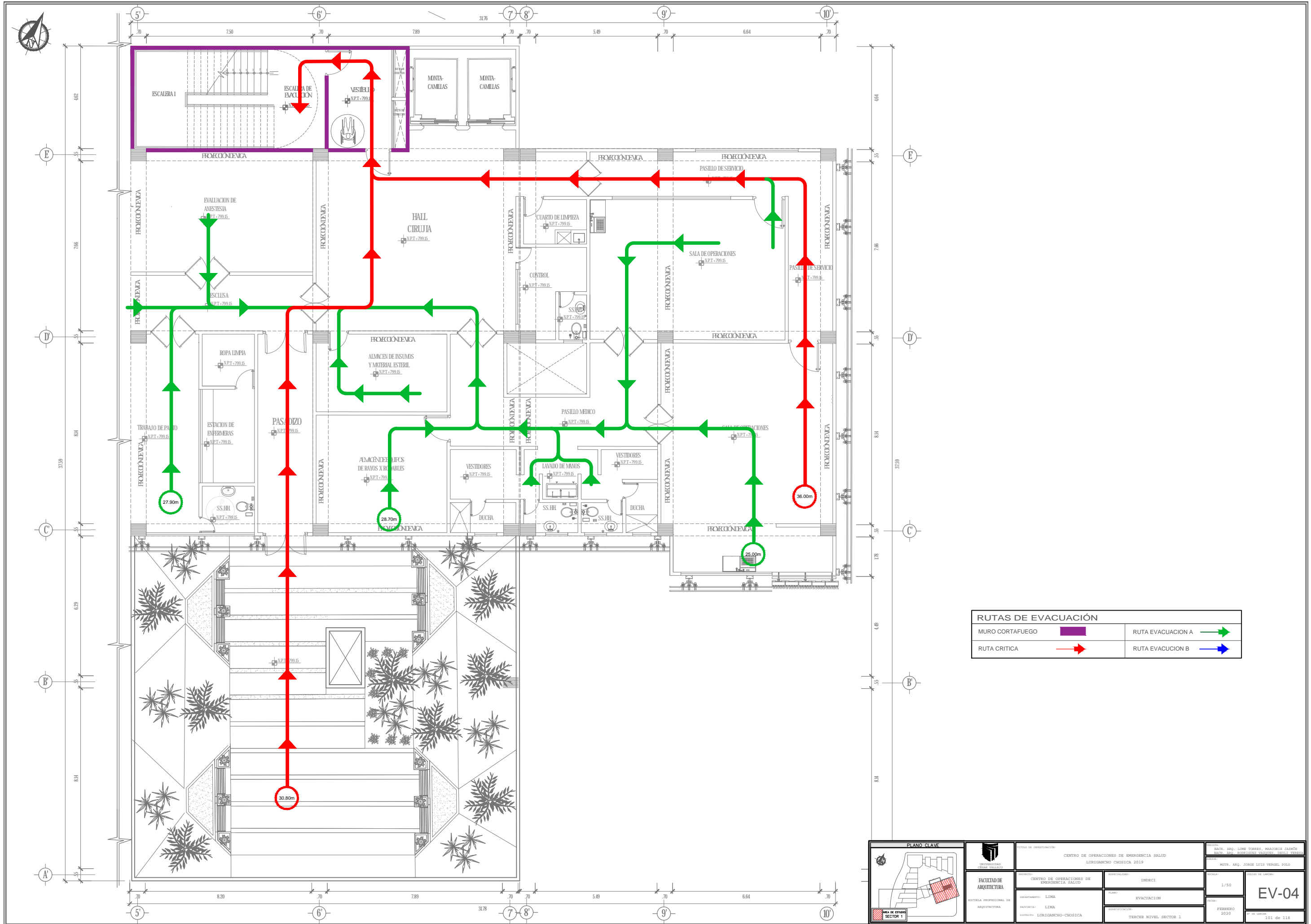


RUTAS DE EVACUACIÓN	
MURO CORTAFUEGO	
RUTA CRITICA	
RUTA EVACUACION A	
RUTA EVACUCION B	



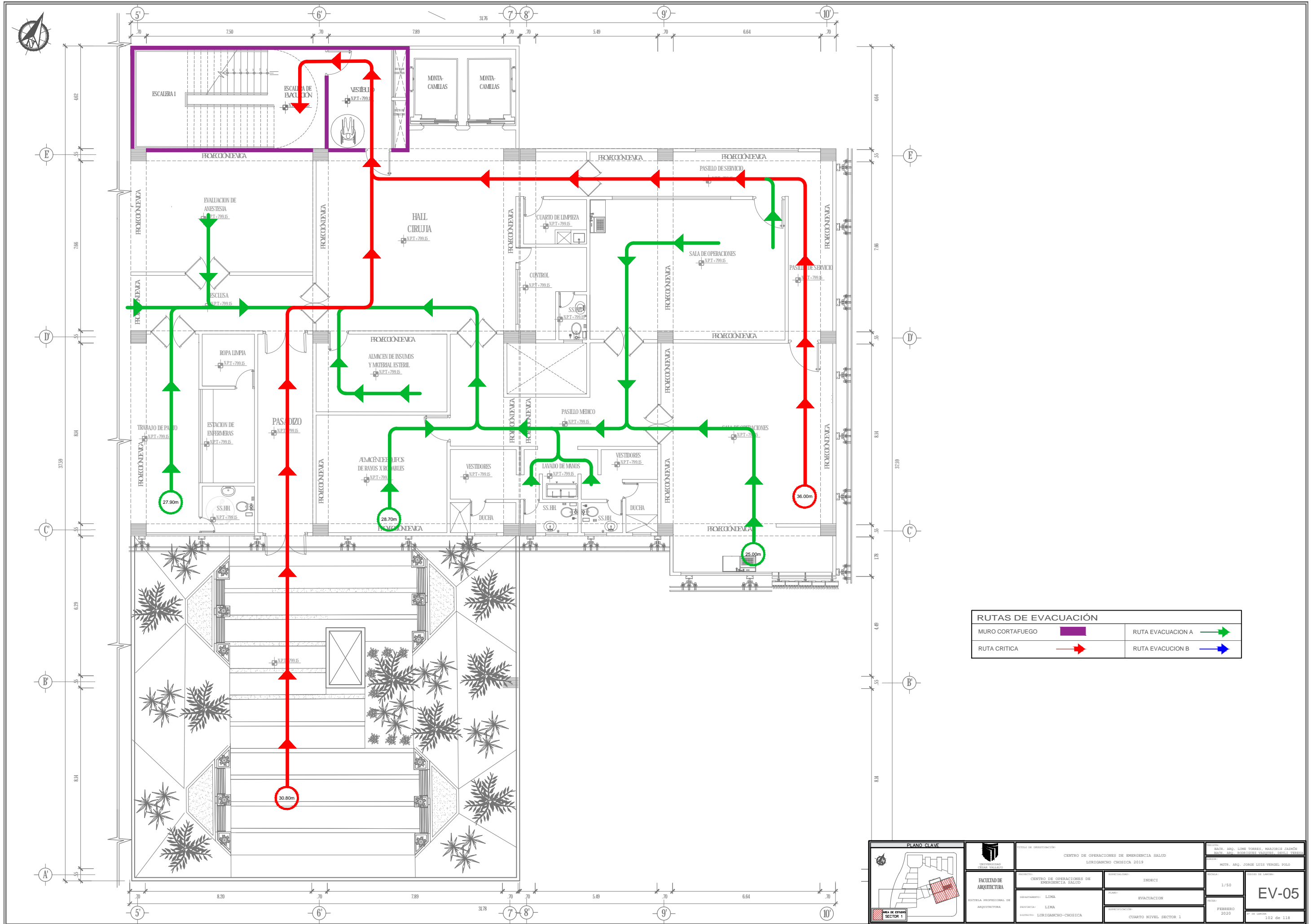
<b>UNIVERSIDAD</b> OSWALDO REYES VALLEJO	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LORIGANCHO CHOSICA 2019		AUTOR: BACH. ARO. LINDA TORRES, MARJORIE JAZMIN BACH. ARO. RODOLFO WALDNER, ROSA TERESA	
	FACULTAD DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: LIMA	INSTITUCIÓN: INDECI	ESCALA: 1/50
SECTORIA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PROVINCIA: LIMA	PLANO: EVACUACION	FECHA: FEBRERO 2020	<b>EV-03</b> Nº DE PAGINA: 100 de 118
AUTOR: MTR. ARO. JORGE LEIS VERGEL POLO		IDENTIFICACIÓN: SEGUNDO NIVEL SECTOR 1		





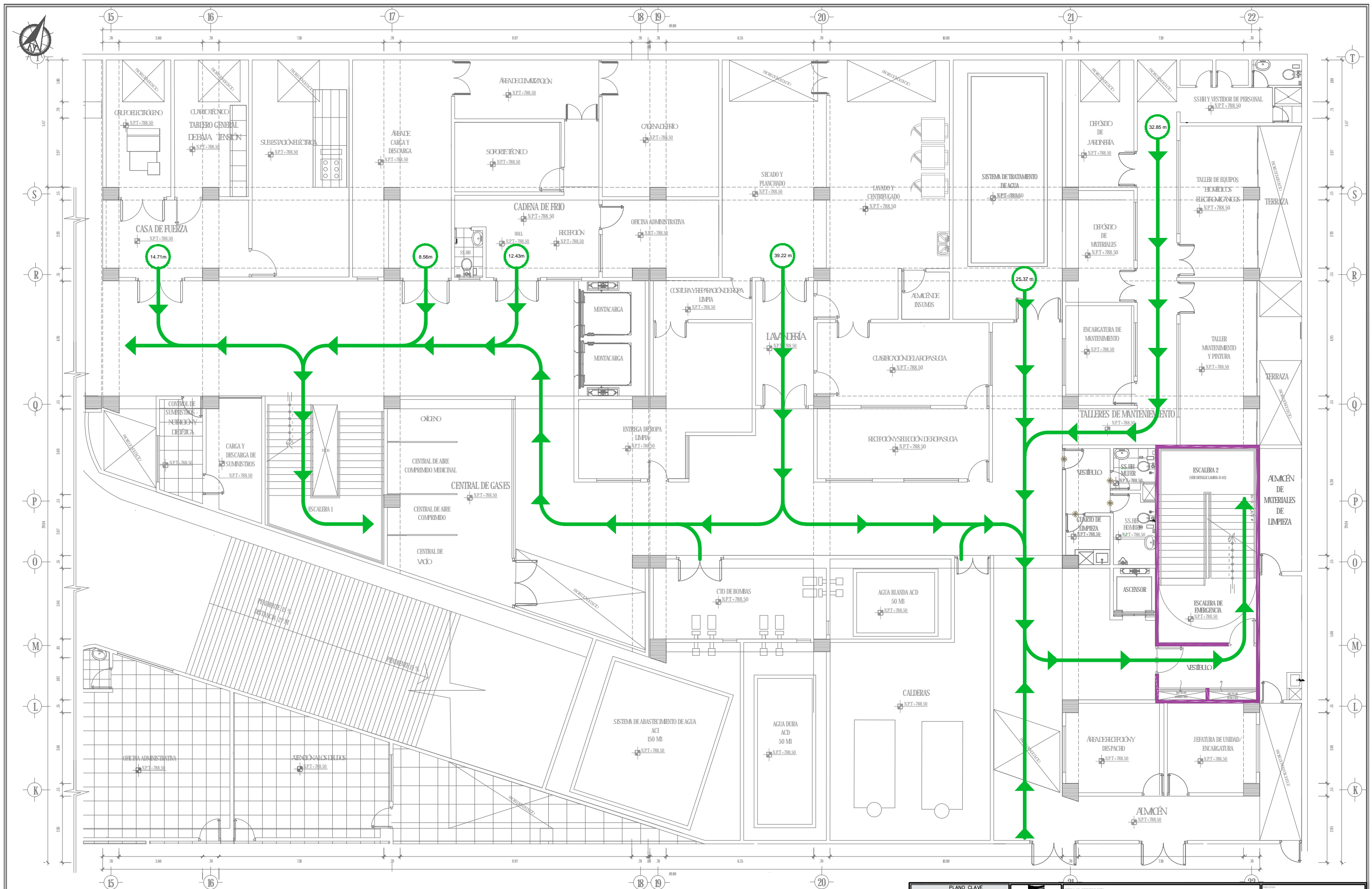
RUTAS DE EVACUACIÓN			
MURO CORTAFUEGO	MURO CORTAFUEGO	RUTA EVACUACION A	RUTA EVACUACION A
RUTA CRITICA	RUTA CRITICA	RUTA EVACUACION B	RUTA EVACUACION B

 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LORIGANCHO CHOSICA 2019		AUTOR: BACH. ARO. LINDA TORRES, MARJORIE JAZMIN BACH. ARO. RODOLFO VALDIVIA, ROSA TERESA
	FACULTAD DE ARQUITECTURA		AUTOR: MTR. ARO. JORGE LEIS VERGEL POLO
INSTITUCIÓN: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD	DEPARTAMENTO: LIMA	PLANEO: EVACUACION	ESCALA: 1/50
INSTITUCIÓN: LORIGANCHO-CHOSICA	PROFESOR: LIMA	TÍTULO: TERCER NIVEL SECTOR 1	FECHA: FEBRERO 2020
PLANO CLAVE  SECTOR 1			IDENTIFICACIÓN: <b>EV-04</b> 101 de 118



RUTAS DE EVACUACIÓN	
MURO CORTAFUEGO	
RUTA CRITICA	
RUTA EVACUACION A	
RUTA EVACUACION B	

	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019		AUTOR: BACH. ARO. LINDA TORRES, MARJORIE JAZMIN BACH. ARO. RODOLFO VALDIVIA, ROSA PEREZ
	FACULTAD DE ARQUITECTURA		AUTOR: MTR. ARO. JORGE LEIS VERGEL POLO
INSTITUCIÓN PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: LIMA	PLAN: EVACUACION	ESCALA: 1/50
OFICINA: LIMA	LOCALIDAD: LURIGANCHO-CHOSICA	SUBTÍTULO: CUARTO NIVEL SECTOR 1	FECHA: FEBRERO 2020
PLANO CLAVE			NÚMERO DE PLAN: EV-05
SECTOR 1			PÁGINA: 102 de 118



RUTAS DE EVACUACIÓN			
SOTANO	Long 20.00m	CUARTO NIVEL	Long 45.00m
PRIMER NIVEL	Long 23.00m	MURO CORTAFUEGO	RUTA EVACUACION CRÍTICA
SEGUNDO NIVEL	Long 45.00m	VIDRIO CORTAFUEGO	RUTA EVACUACION
TERCER NIVEL	Long 40.00m		

PLANO CLAVE

SECTOR 2

UNIVERSIDAD  
CEMINO VIALCAMA

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:  
CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD  
LORIGANCHO CHOSICA 2019

UNIVERSIDAD:  
CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD

DEPARTAMENTO:  
LIMA

PROFESIÓN:  
LIMA

UBICACIÓN:  
LORIGANCHO-CHOSICA

PROFESOR:  
BACH. ARO. LINDA TORRES, MARJORIE JAZMIN  
BACH. ARO. RODRIGUEZ MALDONADO, ROSA TERESA

PROFESOR:  
MTR. ARO. JORGE LEIS VERGEL POLO

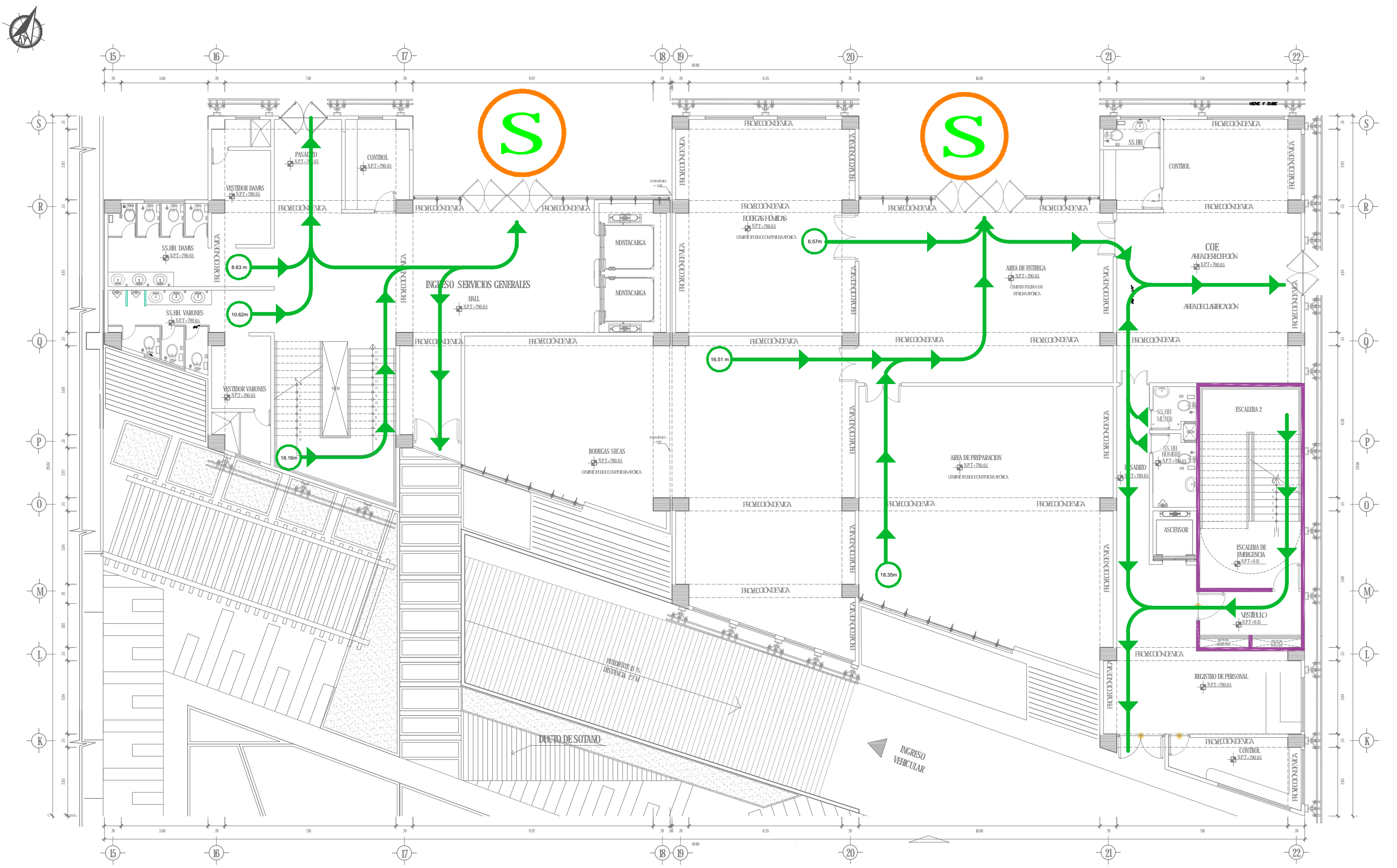
ESPECIALIDAD:  
SANITARIA

PLANO:  
EVACUACION

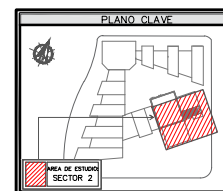
FECHA:  
FEBRERO  
2020

NO. DE CANTAS:  
103 de 118

**EV-06**



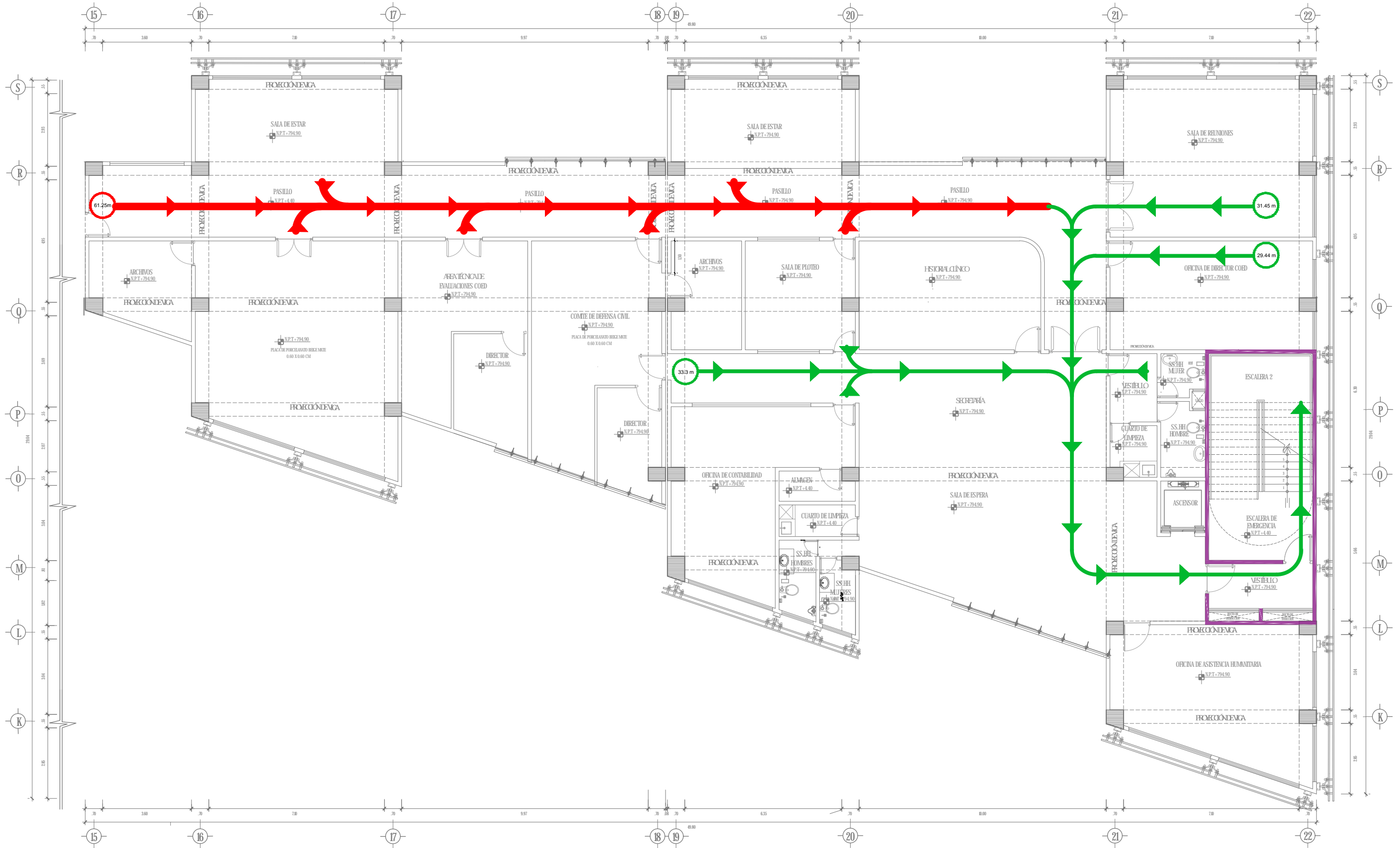
RUTAS DE EVACUACIÓN			
SOTANO	Long 20.00m	CUARTO NIVEL	Long 45.00m
PRIMER NIVEL	Long 23.00m	MURO CORTAFUEGO	RUTA EVACUACION CRITICA
SEGUNDO NIVEL	Long 45.00m	VIDRIO CORTAFUEGO	RUTA EVACUACION
TERCER NIVEL	Long 40.00m		



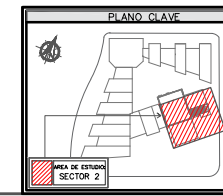
<b>UNIVERSIDAD</b> OSWALDO REYES VALLEJO	CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019		BACH. ARQ. LINA TORRES, MARJORIE JAZMIN BACH. ARQ. RODOLFO MALDONADO, ROSA TOSCA
	<b>FACULTAD DE</b> ARQUITECTURA	CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD	SANITARIA
DEPARTAMENTO: LIMA	OFICINA: LIMA	PLAN: EVACUACION	ESCALA: 1/50
PROFESIONALES:	AUTOR: LURIGANCHO-CHOSICA	FECHA: FEBRERO 2020	HOJA: 104 de 118

**EV-07**



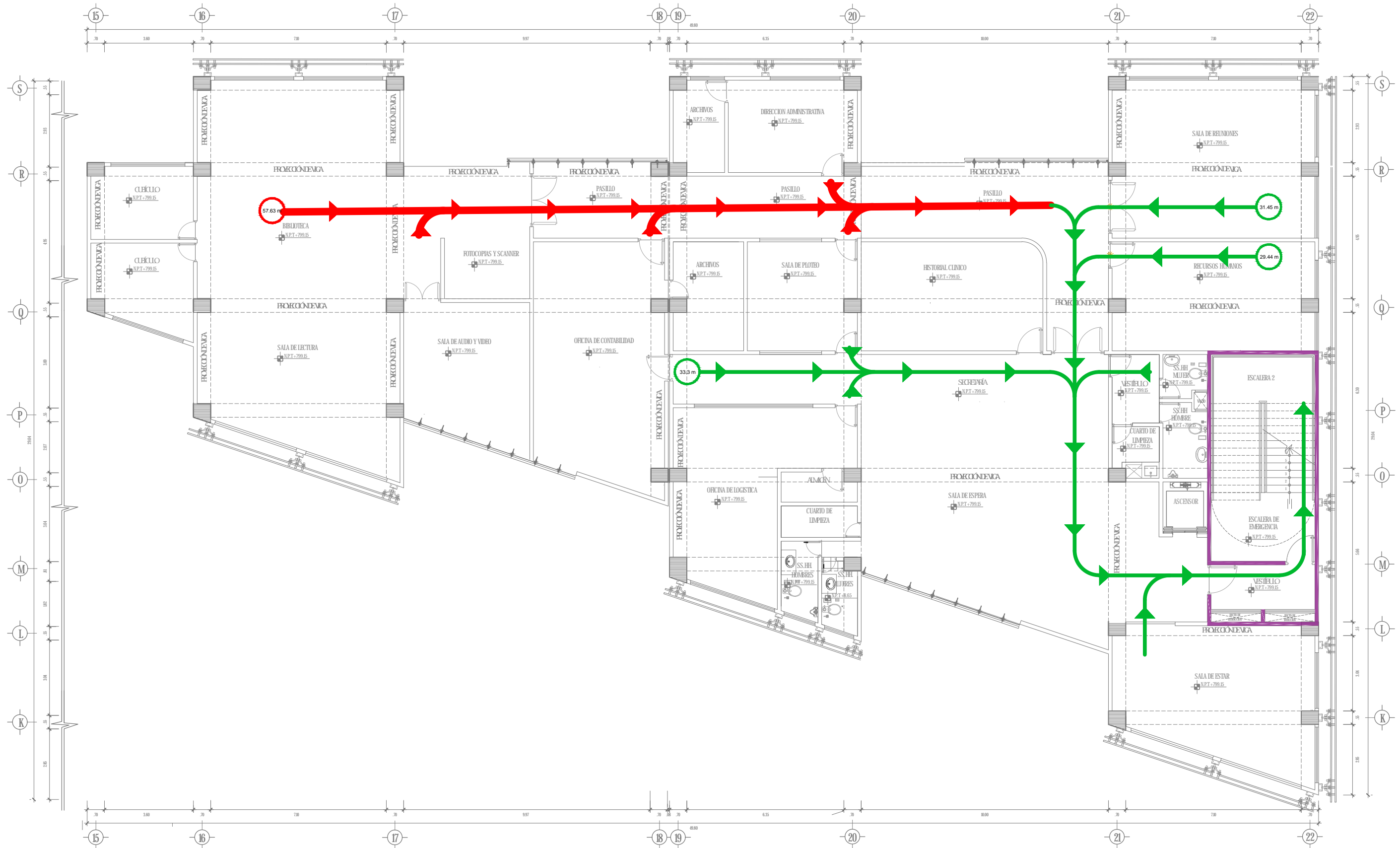


RUTAS DE EVACUACIÓN			
SOTANO	Long 20.00m	CUARTO NIVEL	Long 45.00m
PRIMER NIVEL	Long 23.00m	MURO CORTAFUEGO	RUTA EVACUACION CRÍTICA →
SEGUNDO NIVEL	Long 45.00m	VIDRIO CORTAFUEGO	RUTA EVACUACION →
TERCER NIVEL	Long 40.00m		

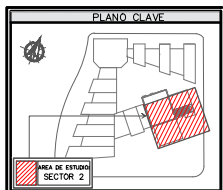


<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	INSTITUCIÓN: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019	ESPECIALIDAD: SANITARIA	AUTOR: MACH. ARO. LIME TORRES, MAURICIO JARDIN MACH. ARO. RODRIGUEZ VASQUEZ, DIEGO PEDRAZA
	DEPARTAMENTO: LIMA	TÍTULO: EVACUACION	ESCALA: 1/50
	PROYECTO: LIMA	FECHA: FEBRERO 2020	N° DE LANCAS: EV-08
	DISTRITO: LURIGANCHO-CHOSICA	SECTOR: SEGUNDO NIVEL - SECTOR 2	N° DE LANCAS: 155 de 118



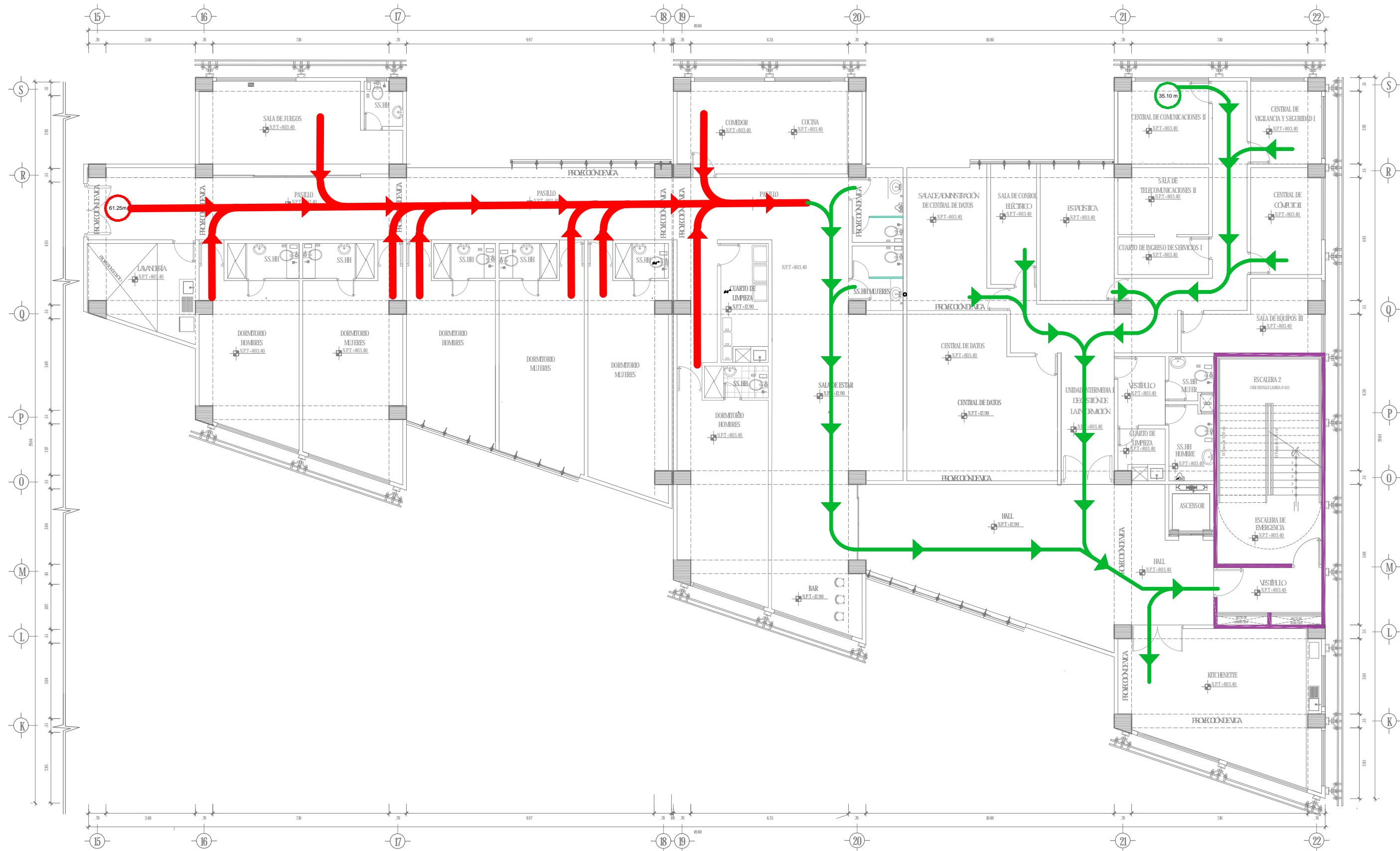


RUTAS DE EVACUACIÓN			
SOTANO	Long 20.00m	CUARTO NIVEL	Long 45.00m
PRIMER NIVEL	Long 23.00m	MURO CORTAFUEGO	RUTA EVACUACION CRÍTICA
SEGUNDO NIVEL	Long 45.00m	VIDRIO CORTAFUEGO	RUTA EVACUACION
TERCER NIVEL	Long 40.00m		

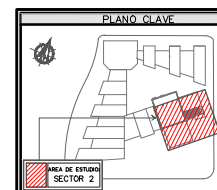


 <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> <small>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</small>	<small>TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:</small> CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019	<small>PROFESOR:</small> CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD	<small>ESPECIALIDAD:</small> SANITARIA	<small>PROFESOR:</small> DR. ARQ. LUIS VERGEL POLO
	<small>PROYECTO:</small> CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD	<small>PROFESOR:</small> LIMA	<small>PROFESOR:</small> LIMA	<small>ESCALA:</small> 1/50
	<small>PROYECTO:</small> LURIGANCHO-CHOSICA	<small>PROYECTO:</small> LIMA	<small>PROYECTO:</small> LIMA	<small>FECHA:</small> FEBRERO 2020
	<small>PROYECTO:</small> TERCER NIVEL - SECTOR 2	<small>PROYECTO:</small> LIMA	<small>PROYECTO:</small> LIMA	<small>FECHA:</small> FEBRERO 2020

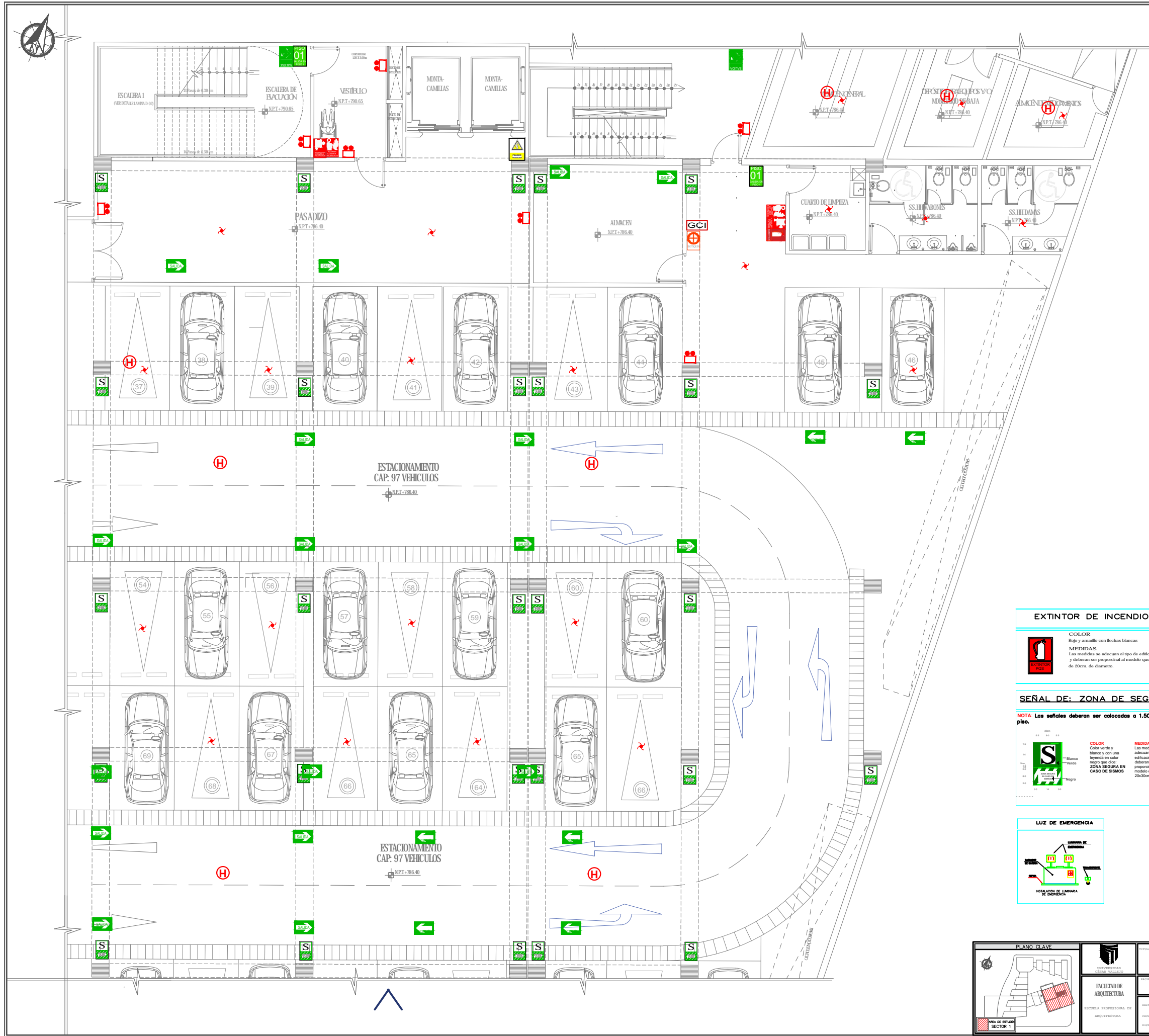
**EV-09**  
156 de 118



RUTAS DE EVACUACIÓN			
SOTANO	Long 20.00m	CUARTO NIVEL	Long 45.00m
PRIMER NIVEL	Long 23.00m	MURO CORTAFUEGO	RUTA EVACUACION CRÍTICA
SEGUNDO NIVEL	Long 45.00m	VIDRIO CORTAFUEGO	RUTA EVACUACION
TERCER NIVEL	Long 40.00m		



 <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019		AUTOR: BACH. ARQ. LINDA TORRES, MARJORIE JARDIN INGEN. AER. ROBERTO VELAZQUEZ, DIEGO PEREZ
	PROYECTO: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD	ESPECIALIDAD: SANITARIA	ESCALA: 1/50
	DEPARTAMENTO: LIMA	CARGO: EVACUACION	FECHA: FEBRERO 2020
	PROYECTISTA: LIMA DISTRITO: LURIGANCHO-CHOSICA	OBJETO: CUARTO NIVEL- SECTOR 2	NÚMERO DE LÁMINA: <b>EV-10</b> PÁGINA: 107 de 118



SIGNIFICADO DE SEÑAL	
	RUTA DE EVACUACION
	RUTA CRITICA DE EVACUACION
	EXTINTOR
	PULSADOR Y GONG DE ALARMA
	MANGUERA CONTRA INCENDIO
	PUERTA CORTA FUEGO
	DETECTOR DE HUMO
	DETECTOR DE TEMPERATURA
	ROCIADORES
	LUCES DE EMERGENCIA
	POZO DE PUESTA A TIERRA

SIGNIFICADO DE SEÑAL	
	SEÑAL DE SALIDA POR ESCALERA
	SEÑAL DE SALIDA ILUMINADA
	RUTAS DE SALIDA DE EMERGENCIA
	ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO
	PUERTA DE SALIDA DE EMERGENCIA
	NUMERO DE PISO
	SS HH. HOMBRES
	SS HH. MUJERES
	SS HH. MIXTOS
	AFORO
	NO USAR EN CASO DE SISMO O INCENDIO
	PROHIBIDO FUMAR
	PROHIBIDO FUMAR A PERSONAL NO AUTORIZADO
	PROHIBIDO EL INGRESO
	RIESGO ELECTRICO
	ZONA DE SEGURIDAD

### EXTINTOR DE INCENDIOS

**COLOR:** Rojo y amarillo con flechas blancas.

**MEIDAS:** Las medidas se adecuan al tipo de edificación y deben ser proporcional al modelo que es de 20x30cm.

### SEÑAL DE: ZONA DE SEGURIDAD

**NOTA:** Las señales deben ser colocadas a 1.50m. del piso.

**COLOR:** Verde y blanco con una leyenda en color negro que dice: ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO.

**MEIDAS:** Las medidas se adecuan al tipo de edificación y deben ser proporcional al modelo que es de 20x30cm.

### LUZ DE EMERGENCIA

INSTALACION DE LAMPARAS DE EMERGENCIA

### ESPECIFICACIONES TECNICAS

Según Norma Técnica Peruana N° 350.043-1-1996. Clasificada el 12 de diciembre de 1999 por CRTD INDECOPI.

Los extintores cuyo peso total no exceda los 18 kg serán instalados de tal manera que el extremo más alto del extintor no esté a más de 1.50 m del suelo.

Los extintores cuyo peso total exceda los 18 kg serán instalados de tal manera que el extremo más alto del extintor no esté a más de 1.10 m del suelo.

La base del extintor deberá estar a 0.20 m del suelo como mínimo.

La señal en el piso de la figura es opcional.

### ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD

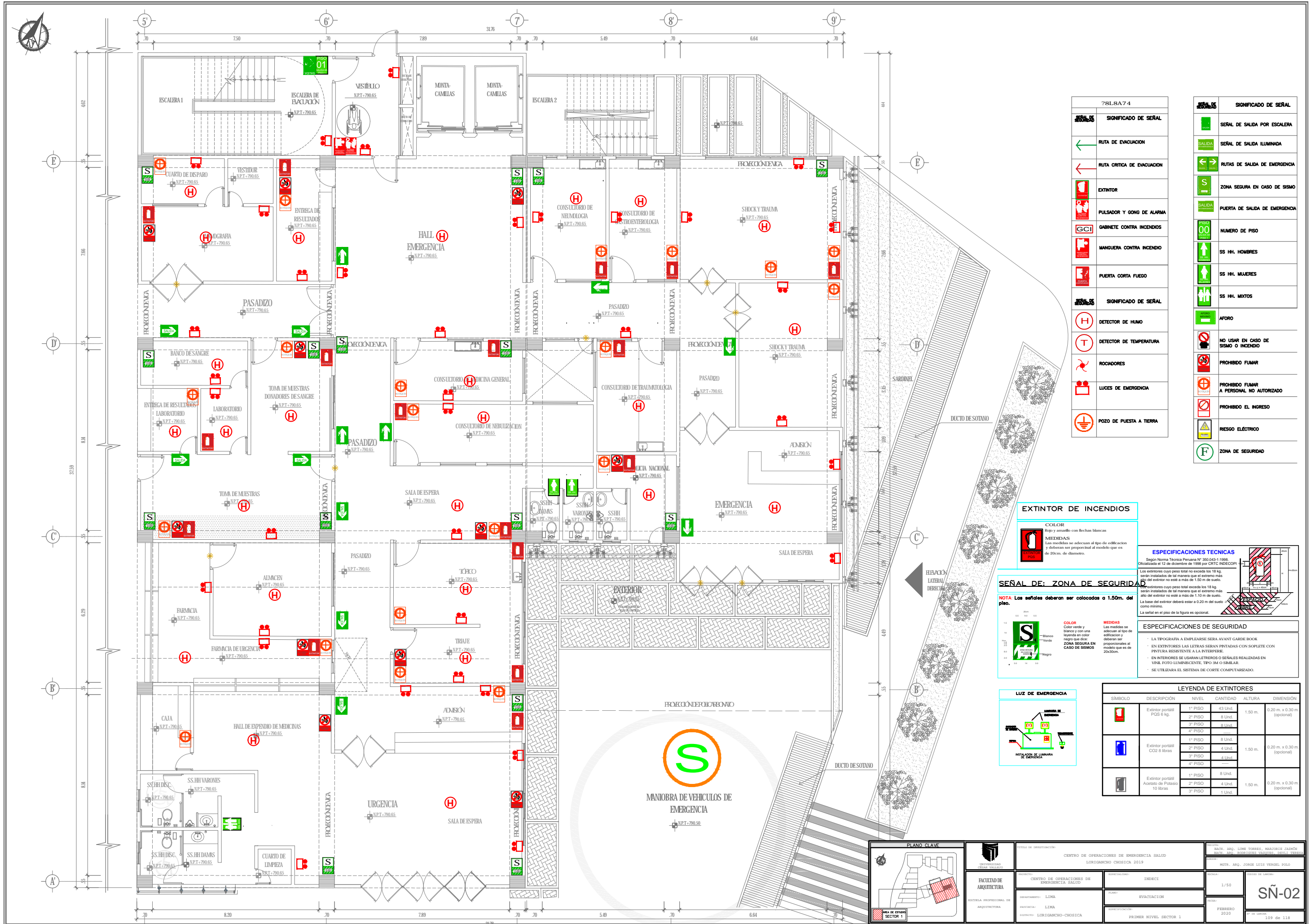
- LA TIPOGRAFIA A EMPLEARSE SERA AVANT GARDE BOOK
- EN EXTINTORES LAS LETRAS SERAN PINTADAS CON SOPLETE CON PINTURA RESISTENTE A LA INTERPERIE.
- EN INTERIORES SE USARAN LETREROS O SEÑALES REALIZADAS EN VESIL FOTO LUMINISCENTE, TIPO IM O SIMILAR.
- SE UTILIZARA EL SISTEMA DE CORTE COMPUTARIZADO.

### LEYENDA DE EXTINTORES

SIMBOLO	DESCRIPCION	NIVEL	CANTIDAD	ALTURA	DIMENSION
	Extintor portátil PQS 6 kg.	1° PISO	43 Und.	1.50 m.	0.20 m. x 0.30 m. (opcional)
		2° PISO	3 Und.		
		3° PISO	3 Und.		
		4° PISO	3 Und.		
	Extintor portátil CO2 8 libras	1° PISO	8 Und.	1.50 m.	0.20 m. x 0.30 m. (opcional)
		2° PISO	4 Und.		
		3° PISO	4 Und.		
		4° PISO	4 Und.		
	Extintor portátil Acetato de Potasio 10 libras	1° PISO	8 Und.	1.50 m.	0.20 m. x 0.30 m. (opcional)
		2° PISO	4 Und.		
		3° PISO	1 Und.		

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>	INSTITUCION: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LORIGANCHO CHOSICA 2019		DISEÑADO POR: BACH. ARO. LINDA TORRES, MARJORIE JAZMIN BACH. ARO. RODRIGUEZ MADRERA, ROSA TERESA
	FACULTAD DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: LIMA	
AREA DE ESTUDIO: SECTOR 1	DEPARTAMENTO: LIMA	INGENIERO: LORIGANCHO-CHOSICA	TITULO: INDRECI
ESCALA: 1/50		FECHA: FEBRERO 2020	IDENTIFICACION: SOTANO SECTOR 1
IDENTIFICACION: SOTANO SECTOR 1			IDENTIFICACION: SÑ-01
FECHA: FEBRERO 2020			PAGINA: 108 de 118





SIGNIFICADO DE SEÑAL	
	RUTA DE EVACUACION
	RUTA CRITICA DE EVACUACION
	EXTINTOR
	PULSADOR Y GONGO DE ALARMA
	GABINETE CONTRA INCENDIOS
	MANGUERA CONTRA INCENDIO
	PUERTA CORTA FUEGO
	DETECTOR DE HUMO
	DETECTOR DE TEMPERATURA
	ROCADORES
	LUCES DE EMERGENCIA
	POZO DE PUESTA A TIERRA

SIGNIFICADO DE SEÑAL	
	SEÑAL DE SALIDA POR ESCALERA
	SEÑAL DE SALIDA ILLUMINADA
	RUTAS DE SALIDA DE EMERGENCIA
	ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO
	PUERTA DE SALIDA DE EMERGENCIA
	NUMERO DE PISO
	SS HH. HOMBRRES
	SS HH. MUJERES
	SS HH. MIXTOS
	AFORO
	NO USAR EN CASO DE SISMO O INCENDIO
	PROHIBIDO FUMAR
	PROHIBIDO FUMAR A PERSONAL NO AUTORIZADO
	PROHIBIDO EL INGRESO
	RIESGO ELÉCTRICO
	ZONA DE SEGURIDAD

**EXTINTOR DE INCENDIOS**

**COLOR**  
Rojo y amarillo con flechas blancas

**MEDIDAS**  
Las medidas se adecúan al tipo de edificación y deberán ser proporcional al modelo que es de 20cm. de diámetro.

**SEÑAL DE ZONA DE SEGURIDAD**

**COLOR**  
Color verde y blanco con una leyenda en color negro que dice ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO

**MEIDAS**  
Las medidas se adecúan al tipo de edificación y deberán ser proporcionales al modelo que es de 200mm.

**NOTA:** Las señales deberán ser colocadas a 1.50m. del piso.

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

Según Norma Técnica Peruana N° 350.043-1:1998. Obsoletada el 12 de diciembre de 1998 por CRTIC INDECOPI

Los extintores cuyo peso total no exceda los 18 kg. serán instalados de tal manera que el extremo más alto del extintor no esté a más de 1.50 m. de suelo.

Los extintores cuyo peso total exceda los 18 kg. serán instalados de tal manera que el extremo más alto del extintor no esté a más de 1.10 m. de suelo. La base del extintor deberá estar a 0.20 m. del suelo como mínimo.

La señal en el piso de la figura es opcional.

**ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD**

LA TIPOGRAFIA A EMPLEARSE SERA AVANT GARDE BOOK

EN EXTINTORES LAS LETRAS SERAN PINTADAS CON SOPLETE CON PINTURA RESISTENTE A LA INTERFERENCIA

EN INTERIORES SE USARAN LETREROS O SEÑALES REALIZADAS EN VINIL FOTO LUMINISCENTE, TIPO 3M O SIMILAR.

SE UTILIZARA EL SISTEMA DE CORTE COMPUTARIZADO.

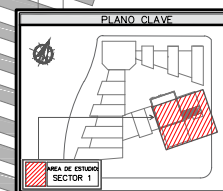
**LUZ DE EMERGENCIA**

**COLOR**  
Blanco Verde Negro

**MEIDAS**  
Las medidas se adecúan al tipo de edificación y deberán ser proporcionales al modelo que es de 200mm.

**LEYENDA DE EXTINTORES**

SIMBOLO	DESCRIPCION	NIVEL	CANTIDAD	ALTURA	DIMENSION
	Extintor portátil POS 6 kg.	1° PISO	43 Und.	1.50 m.	0.20 m. x 0.30 m. (opcional)
		2° PISO	8 Und.		
		3° PISO	8 Und.		
		4° PISO	8 Und.		
	Extintor portátil CO2 8 libras	1° PISO	8 Und.	1.50 m.	0.20 m. x 0.30 m. (opcional)
		2° PISO	4 Und.		
		3° PISO	4 Und.		
		4° PISO	4 Und.		
	Extintor portátil Acetato de Potasio 10 libras	1° PISO	8 Und.	1.50 m.	0.20 m. x 0.30 m. (opcional)
		2° PISO	4 Und.		
		3° PISO	4 Und.		



**UNIVERSIDAD DE VALDIVIA**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**PROFESIONALES EN ARQUITECTURA**

PROFESOR: LIMA  
PROFESORA: LIMA  
ASISTENTE: LORIGANCHO-CHOSICA

**CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LORIGANCHO CHOSICA 2019**

**CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD**

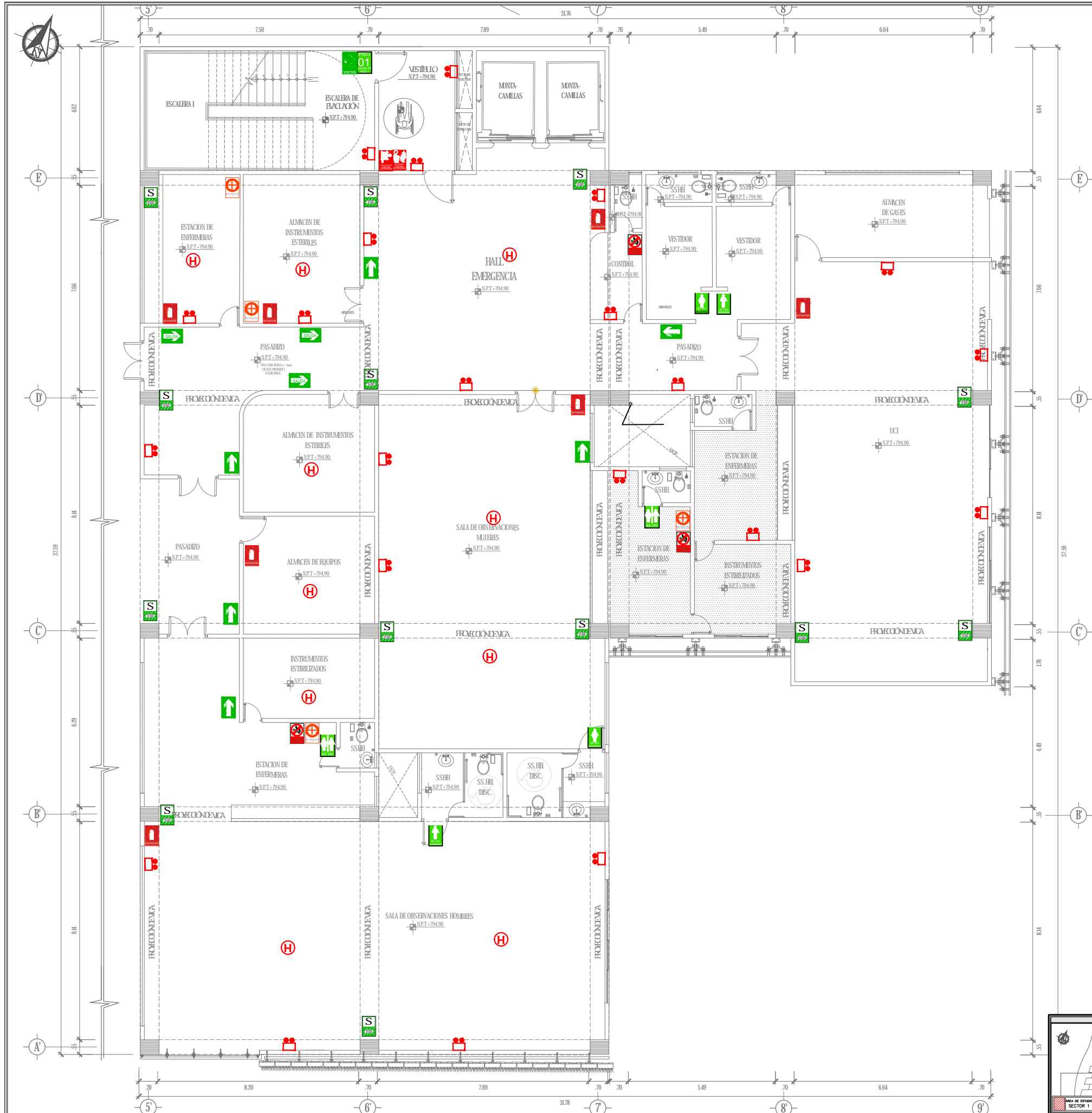
**INDICE**

PLANO: EVACUACION

FECHA: FEBRERO 2020

NO. DE PLANOS: 109 de 118

**SÑ-02**



78LBA74	
	SIGNIFICADO DE SEÑAL
	RUTA DE EVACUACION
	RUTA CRITICA DE EVACUACION
	EXTINTOR
	PULSADOR Y GONG DE ALARMA
	GABINETE CONTRA INCENDIOS
	MANGUERA CONTRA INCENDIO
	PUERTA CORTA FUEGO
	SIGNIFICADO DE SEÑAL
	DETECTOR DE HUMO
	DETECTOR DE TEMPERATURA
	ROCADORES
	LUCES DE EMERGENCIA
	POZO DE PUESTA A TIERRA

SIGNIFICADO DE SEÑAL	
	SEÑAL DE SALIDA POR ESCALERA
	SEÑAL DE SALIDA ILUMINADA
	RUTAS DE SALIDA DE EMERGENCIA
	ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO
	PUERTA DE SALIDA DE EMERGENCIA
	NUMERO DE PISO
	SS HH. HOMBRES
	SS HH. MUJERES
	SS HH. MIXTOS
	AFORO
	NO USAR EN CASO DE SISMO O INCENDIO
	PROHIBIDO FUMAR
	PROHIBIDO FUMAR A PERSONAL NO AUTORIZADO
	PROHIBIDO EL INGRESO
	PELIGRO ELÉCTRICO
	ZONA DE SEGURIDAD

**EXTINTOR DE INCENDIOS**

**COLOR**  
Rojo y amarillo con flechas blancas

**MEDIDAS**  
Las medidas se adecúan al tipo de edificación y deben ser proporcional al modelo que es de 20x30cm.

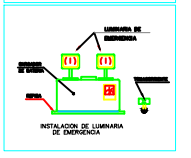
**SEÑAL DE: ZONA DE SEGURIDAD**

**NOTA:** Las señales deben ser colocadas a 1.50m. del piso.

**COLOR**  
Blanco  
Verde  
Negro

**MEDIDAS**  
Las medidas se adecúan al tipo de edificación y deben ser proporcional al modelo que es de 20x30cm.

**LUZ DE EMERGENCIA**



**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

Según Norma Técnica Peruana N° 350.043-1:1998  
Dicalizada el 12 de diciembre de 1998 por CRTD INDECOPI

Los extintores cuyo peso total no exceda los 18 kg. serán instalados de tal manera que el extremo más alto del extintor no esté a más de 1.50 m. de suelo.

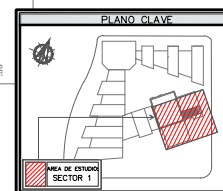
Los extintores cuyo peso total exceda los 18 kg. serán instalados de tal manera que el extremo más alto del extintor no esté a más de 1.50 m. de suelo. La base del extintor deberá estar a 0.20 m del suelo como mínimo.

La señal en el piso de la figura es opcional.

**ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD**

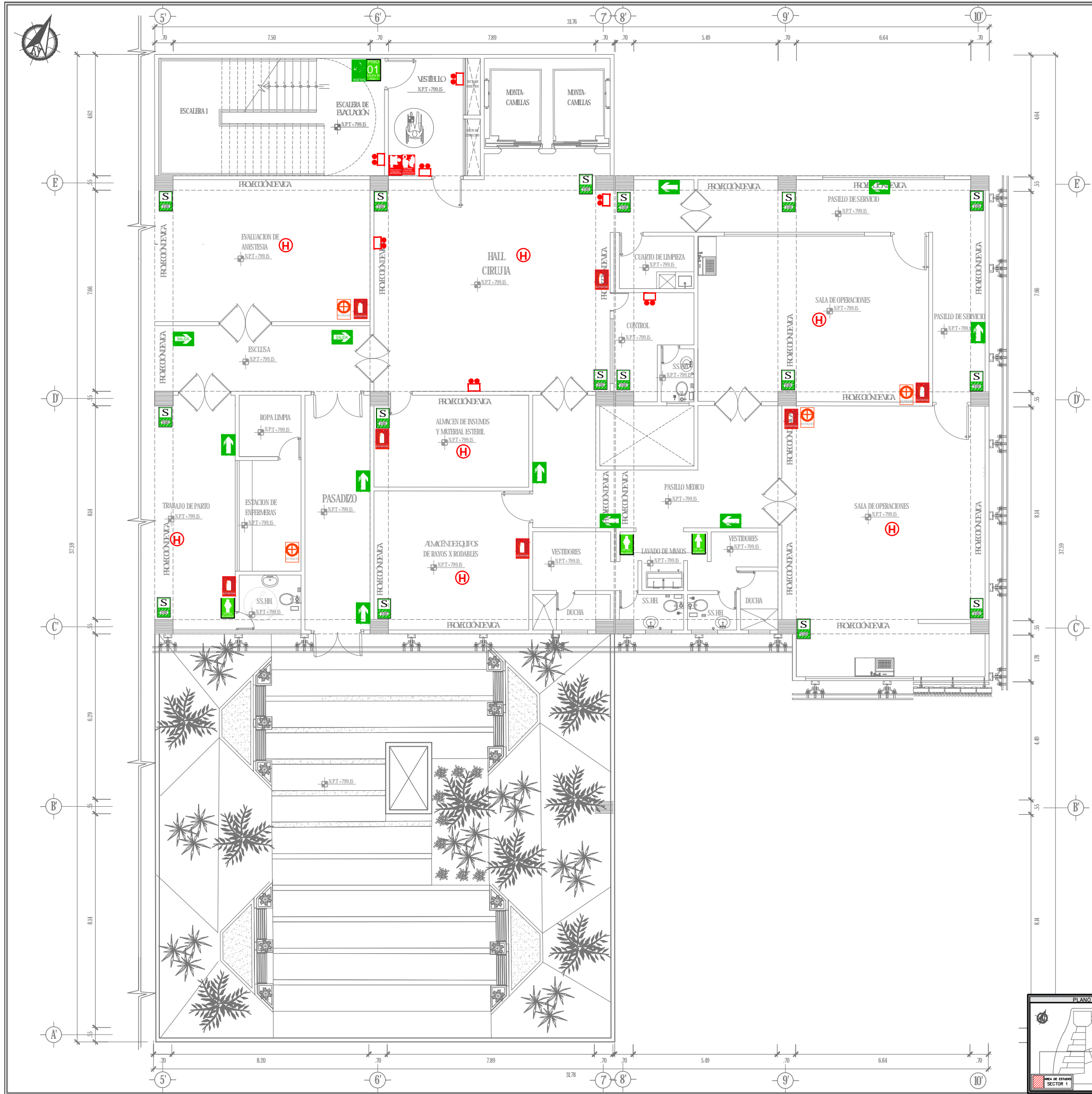
- LA TIPOGRAFIA A EMPLEARSE SERA AVANT GARDE BOOK
- EN EXTINTORES LAS LETRAS SERAN PINTADAS CON SOPLETE CON PINTURA RESISTENTE A LA INTemperie
- EN INTERIORES SE USARAN LETREROS O SEÑALES REALIZADAS EN VINIL FOTO LUMINISCENTE, TIPO 3M O SIMILAR.
- SE UTILIZARA EL SISTEMA DE CORTE COMPUTARIZADO.

LEYENDA DE EXTINTORES					
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	NIVEL	CANTIDAD	ALTURA	DIMENSIÓN
	Extintor portátil PQS 6 kg.	1° PISO	43 Und.	1.50 m.	0.20 m. x 0.30 m. (opcional)
		2° PISO	8 Und.		
		3° PISO	8 Und.		
		4° PISO	8 Und.		
	Extintor portátil CO2 8 libras	1° PISO	8 Und.	1.50 m.	0.20 m. x 0.30 m. (opcional)
		2° PISO	4 Und.		
		3° PISO	4 Und.		
		4° PISO	4 Und.		
	Extintor portátil Acetato de Potasio 10 libras	1° PISO	8 Und.	1.50 m.	0.20 m. x 0.30 m. (opcional)
		2° PISO	4 Und.		
		3° PISO	1 Und.		



<b>UNIVERSIDAD</b> <b>CEM VALLEJO</b> <b>FACULTAD DE</b> <b>ARQUITECTURA</b> PROFESIONALES DE ARQUITECTURA	TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LORIGANCHO CHOSICA 2019	AUTOR: BACH. ARO. LIME TORRES, MARJORIE JAZMIN BACH. ARO. RODRIGUEZ VALDIVIA, ROSA TERESA MOTR. ARO. JORGE LEIS VERGEL POLO
	INSTITUCIÓN: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD	TÍTULO: INDICE
UBICACIÓN: LIMA	PLANO: EVACUACION	FECHA: FEBRERO 2020
AUTOR: LORIGANCHO-CHOSICA	IDENTIFICACIÓN: SEGUNDO NIVEL SECTOR 1	Nº DE PLANOS: 110 de 118





SIGNIFICADO DE SEÑAL	
	RUTA DE EVACUACION
	RUTA CRITICA DE EVACUACION
	EXTINTOR
	PULSADOR Y GONG DE ALARMA
	MANGUERA CONTRA INCENDIO
	PUERTA CORTA FUEGO
	DETECTOR DE HUMO
	DETECTOR DE TEMPERATURA
	ROCIADORES
	LUCES DE EMERGENCIA
	POZO DE PUESTA A TIERRA

SIGNIFICADO DE SEÑAL	
	SEÑAL DE SALIDA POR ESCALERA
	SEÑAL DE SALIDA ILUMINADA
	RUTAS DE SALIDA DE EMERGENCIA
	ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO
	NUMERO DE PISO
	SS HH. HOMBRERES
	SS HH. MUJERES
	SS HH. MIXTOS
	AFORO
	NO USAR EN CASO DE SISMO O INCENDIO
	PROHIBIDO FUMAR
	PROHIBIDO FUMAR A PERSONAL NO AUTORIZADO
	PROHIBIDO EL INGRESO
	RIESGO ELECTRICO
	ZONA DE SEGURIDAD

**EXTINTOR DE INCENDIOS**

**COLOR**  
Rojo y amarillo con flechas blancas

**MEIDAS**  
Las medidas se adecuan al tipo de edificación y deben ser proporcional al modelo que es de 20cm. de diámetro.

**SEÑAL DE: ZONA DE SEGURIDAD**

**NOTA:** Las señales deberán ser colocadas a 1.50m. del piso.

**COLOR**  
Verde  
Blanco  
Negro

**MEIDAS**  
Las medidas se adecuan al tipo de edificación y deben ser proporcionales al modelo que es de 20x20cm.

**LUZ DE EMERGENCIA**



**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

Según Norma Técnica Peruana N° 300.043-1:1998.  
Categorizada el 12 de diciembre de 1998 por CORTO INECCOPI

Los extintores cuyo peso total no exceda los 18 kg. serán instalados de tal manera que el extremo más alto del extintor no esté a más de 1.50 m. de suelo.

Los extintores cuyo peso total exceda los 18 kg. serán instalados de tal manera que el extremo más alto del extintor no esté a más de 1.10 m. de suelo.

La base del extintor deberá estar a 0.20 m del suelo como mínimo.

La señal en el piso de la figura es opcional.

**ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD**

- LA TIPOGRAFIA A EMPLEARSE SERA AVANT GARDE BOOK
- EN EXTINTORES LAS LETRAS SERAN PINTADAS CON SOPLETE CON PINTURA RESISTENTE A LA INTERPERIE.
- EN INTERIORES SE USARAN LETREROS O SEÑALES REALIZADAS EN VINIL FOTO LUMINISCENTE, TIPO 3x4 O SIMILAR.
- SE UTILIZARA EL SISTEMA DE CORTE COMPUTARIZADO.

**LEYENDA DE EXTINTORES**

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	NIVEL	CANTIDAD	ALTURA	DIMENSIÓN
	Extintor portátil PQS 6 kg.	1° PISO	43 Unidades	1.50 m.	0.20 m. x 0.30 m. (opcional)
		2° PISO	5 Unidades		
		3° PISO	5 Unidades		
		4° PISO	5 Unidades		
	Extintor portátil CO2 8 libras	1° PISO	8 Unidades	1.50 m.	0.20 m. x 0.30 m. (opcional)
		2° PISO	4 Unidades		
		3° PISO	4 Unidades		
		4° PISO	4 Unidades		
	Extintor portátil Acetato de Potasio 10 libras	1° PISO	8 Unidades	1.50 m.	0.20 m. x 0.30 m. (opcional)
		2° PISO	4 Unidades		
		3° PISO	4 Unidades		

**PLANO CLAVE**

**UNIVERSIDAD JOSÉ VALCÁZQUEZ**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**SECRETARÍA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LORIGANCHO CHOSICA 2019**

**DEPARTAMENTO: LIMA**

**PROFESIONISTA: LIMA**

**ASISTENTE: LORIGANCHO-CHOSICA**

**INDICI**

**PLANO: EVACUACION**

**INDICACION: TERCER NIVEL SECTOR 1**

**FECHA: FEBRERO 2020**

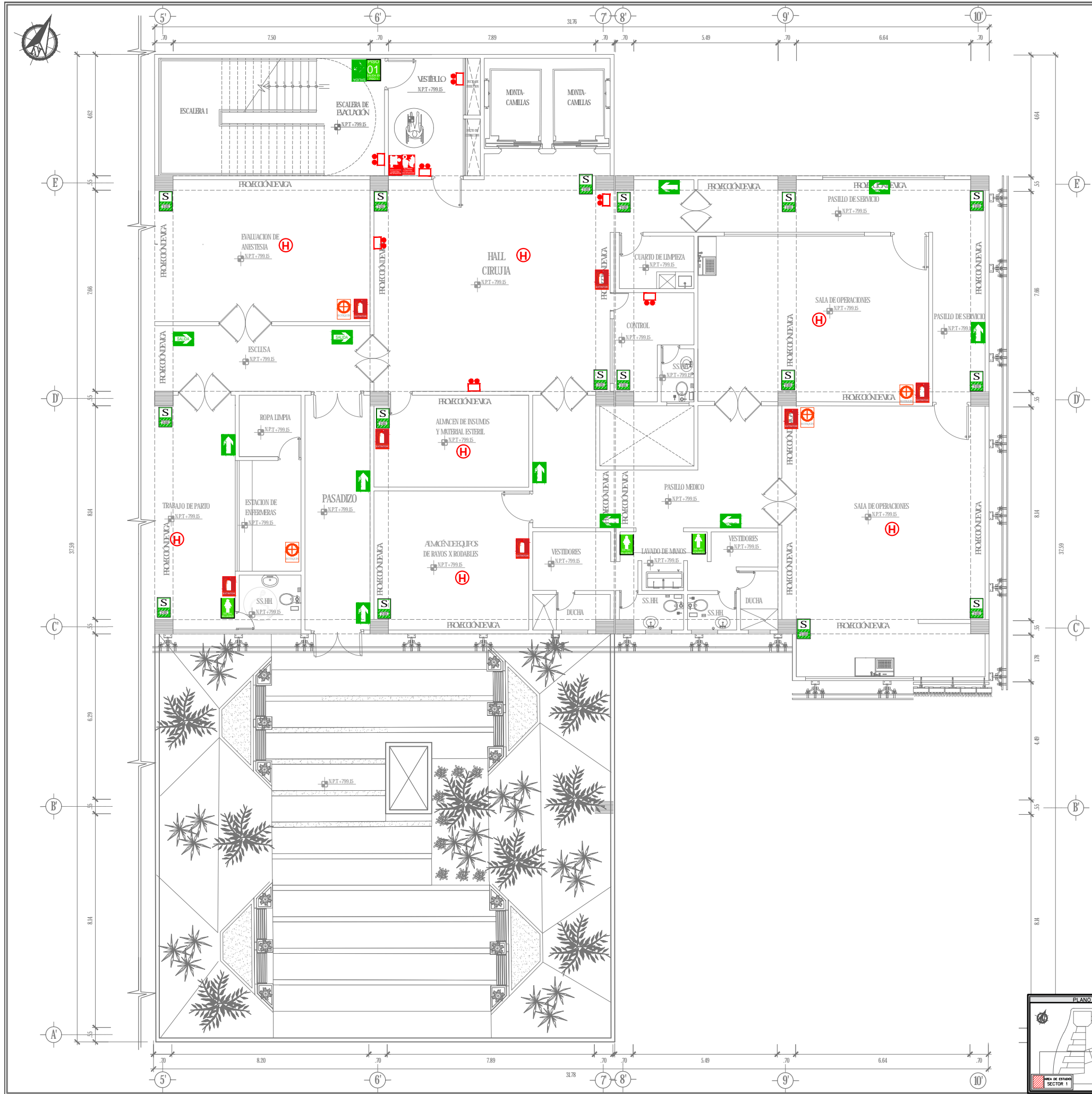
**PROFESOR: BACH. ARO. LUIS TORRES, MAJORIE JAZMIN BACH. ARO. RODRIGUEZ VALDIVIA, ROSA TERESA**

**PROFESOR: MTR. ARO. JORGE LEIS VERGEL POLO**

**ESCALA: 1/50**

**TÍTULO: SÑ-04**

**PÁGINA: 111 de 118**



78L8A74	
	RUTA DE EVACUACION
	RUTA CRITICA DE EVACUACION
	EXTINTOR
	PULSADOR Y GONG DE ALARMA
	GABINETE CONTRA INCENDIOS
	MANGUERA CONTRA INCENDIO
	PUERTA CORTA FUEGO
	DETECTOR DE HUMO
	DETECTOR DE TEMPERATURA
	ROCADORES
	LUCES DE EMERGENCIA
	POZO DE PUESTA A TIERRA

SIGNIFICADO DE SEÑAL	
	SEÑAL DE SALIDA POR ESCALERA
	SEÑAL DE SALIDA ILUMINADA
	RUTAS DE SALIDA DE EMERGENCIA
	ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO
	PUERTA DE SALIDA DE EMERGENCIA
	NUMERO DE PISO
	SS HH. HOMBRES
	SS HH. MUJERES
	SS HH. MIXTOS
	AFORO
	NO USAR EN CASO DE SISMO O INCENDIO
	PROHIBIDO FUMAR
	PROHIBIDO FUMAR A PERSONAL NO AUTORIZADO
	PROHIBIDO EL INGRESO
	RIESGO ELÉCTRICO
	ZONA DE SEGURIDAD

**EXTINTOR DE INCENDIOS**

**COLOR**  
Rojo y amarillo con flechas blancas

**MEDIDAS**  
Las medidas se adecúan al tipo de edificación y debiesen ser proporcional al modelo que es de 20cm. de diámetro.

**SEÑAL DE: ZONA DE SEGURIDAD**

**NOTA:** Las señales deberán ser colocadas a 1.50m. del piso.

**COLOR**  
Blanco  
Verde  
Negro

**MEJORES**  
Las medidas se adecúan al tipo de edificación y debiesen ser proporcional al modelo que es de 20x30cm.

**LUZ DE EMERGENCIA**

**NOTA:** Los señales de luminaria de emergencia

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

Según Norma Técnica Peruana N° 350.043-1-1998. (actualizada el 12 de diciembre de 1998 por CRTCC INDECOP)

Los extintores cuyo peso total no exceda los 18 kg. serán instalados de tal manera que el extremo más alto del extintor no esté a más de 1.50 m. de suelo.

Los extintores cuyo peso total exceda los 18 kg. serán instalados de tal manera que el extremo más alto del extintor no esté a más de 1.10 m. de suelo. La base del extintor deberá estar a 0.20 m. del suelo como mínimo.

La señal en el piso de la figura es opcional.

**ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD**

- LA TIPOGRAFIA A EMPLEARSE SERA AVANT GARDE BOOK
- EN EXTERIORES LAS LETRAS SERAN PINTADAS CON SOPLETE CON PINTURA RESISTENTE A LA INTemperie.
- EN INTERIORES SE USARAN LETREROS O SEÑALES REALIZADAS EN VINIL FOTO LUMINISCENTE, TIPO 3M O SIMILAR.
- SE UTILIZARA EL SISTEMA DE CORTE COMPUTARIZADO.

LEYENDA DE EXTINTORES					
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	NIVEL	CANTIDAD	ALTIMETRIA	DIMENSIÓN
	Extintor portátil PDS 6 kg.	1° PISO	43 Und.	1.50 m.	0.20 m. x 0.30 m. (opcional)
		2° PISO	8 Und.		
		3° PISO	8 Und.		
		4° PISO	8 Und.		
	Extintor portátil CO2 8 libras	1° PISO	8 Und.	1.50 m.	0.20 m. x 0.30 m. (opcional)
		2° PISO	4 Und.		
		3° PISO	4 Und.		
		4° PISO	4 Und.		
	Extintor portátil Acetato de Potasio 10 libras	1° PISO	8 Und.	1.50 m.	0.20 m. x 0.30 m. (opcional)
		2° PISO	4 Und.		
		3° PISO	1 Und.		

**PLANO CLAVE**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUAMÁN**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**SECRETARIA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:** CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LORIGANCHO CHOSICA 2019

**DEPARTAMENTO:** LIMA

**PROFESIONISTA:** LIMA

**UBICACIÓN:** LORIGANCHO-CHOSICA

**INDICE**

**PLANO:** EVACUACION

**FECHA:** FEBRERO 2020

**CUARTO NIVEL SECTOR 1**

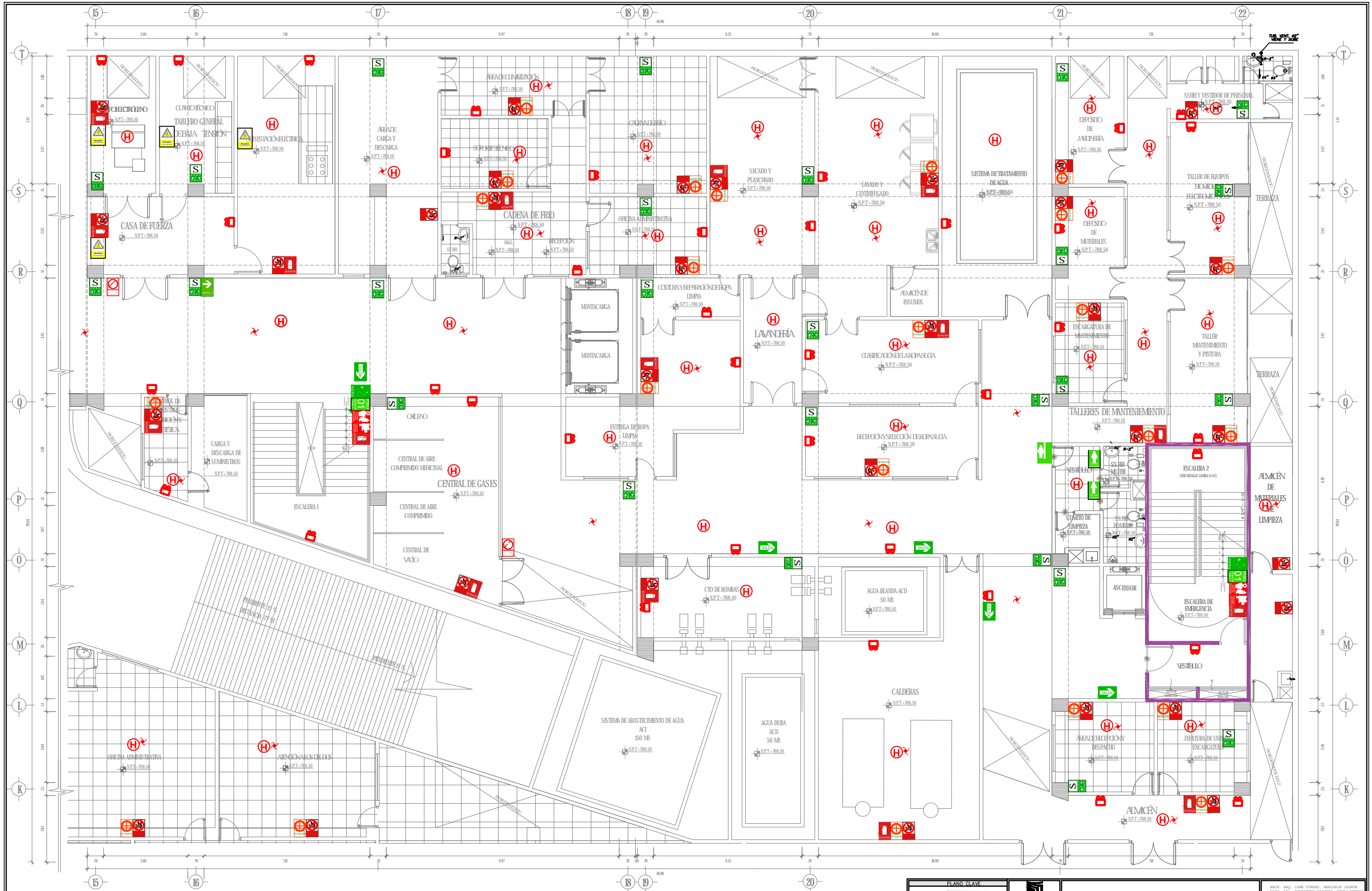
**PROFESOR:** BACH. ARO. LUIS TORRES, MARJORIE JAZMIN BACH. ARO. RODRIGUEZ VALDIVIA, ROSA YESSY

**PROFESOR ASISTENTE:** MTR. ARO. JORGE LEIS VERGEL POLO

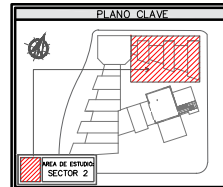
**ESCALA:** 1/50

**Nº DE PLANOS:** 112 de 118

**CÓDIGO:** SÑ-05

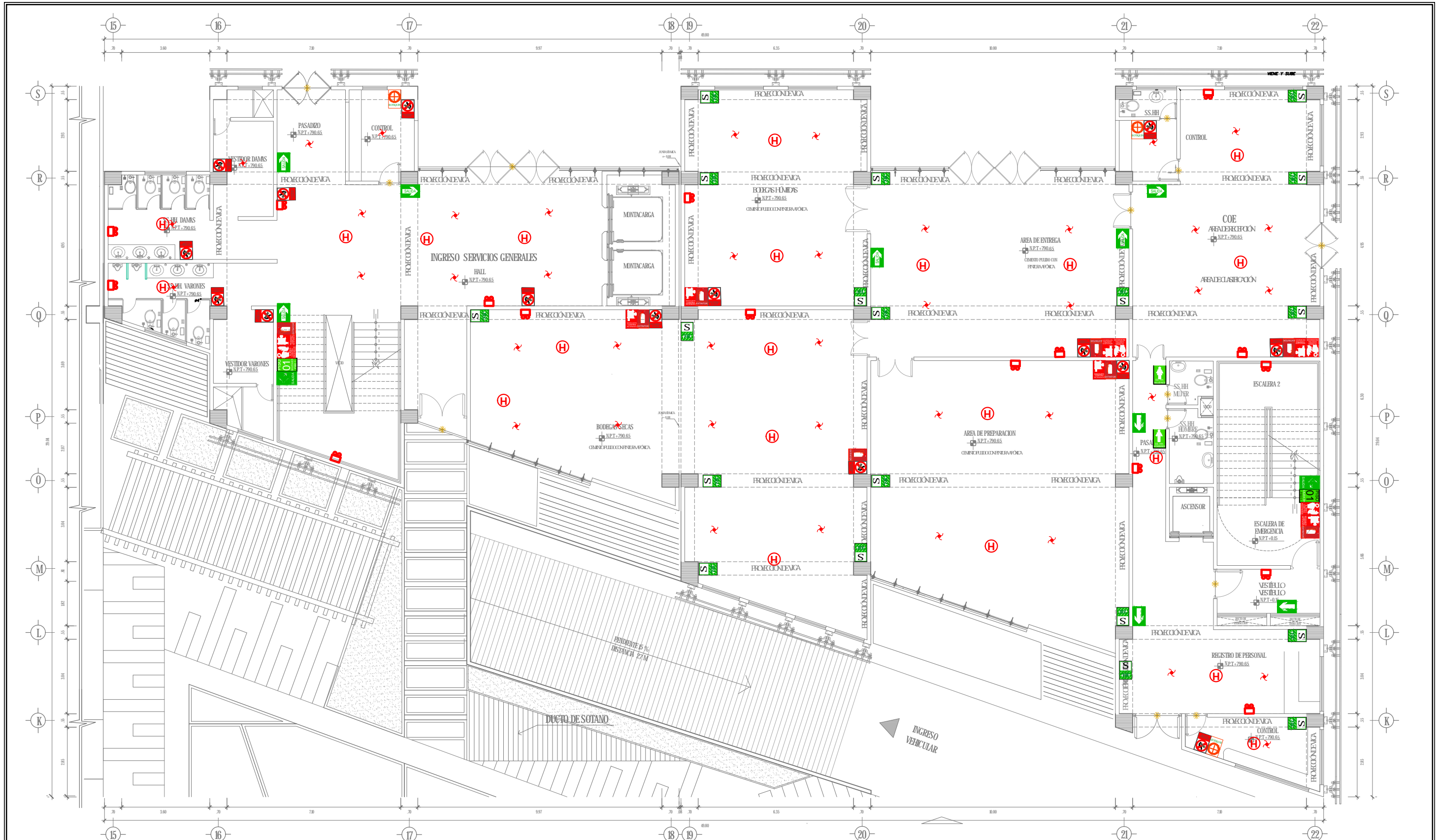


LEYENDA DE EXTINTORES																	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	NIVEL	CANTIDAD	ALTURA	DIMENSIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	NIVEL	CANTIDAD	ALTURA	DIMENSIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	NIVEL	CANTIDAD	ALTURA	DIMENSIÓN
[Red Square]	Extintor portátil PQS 6 kg.	SOTANO	27 Und.	1.50 m.	0.20 m. x 0.30 m. (opcional)	[Blue Square]	Extintor portátil CO2 8 libras	SOTANO	8 Und.	1.50 m.	0.20 m. x 0.30 m. (opcional)	[Red Square]	Extintor portátil Acetato de Potasio 10 libras	SOTANO	5 Und.	1.50 m.	0.20 m. x 0.30 m. (opcional)
		1° PISO	7 Und.	1° PISO	3 Und.			1° PISO	2 Und.								
		2° PISO	5 Und.	2° PISO	3 Und.			2° PISO	2 Und.								
		3° PISO	5 Und.	3° PISO	3 Und.			3° PISO	2 Und.								
		4° PISO	5 Und.	4° PISO	3 Und.			4° PISO	2 Und.								



 <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> <small>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</small>	<b>CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD</b> LUMIGANCHO CHOSICA 2019		ARCH. ARQ. LINDA TORRES, MARJORITA JALMEYRA ARCH. ARQ. RODRIGUEZ VAQUERO, DELIA TERESA
	DEPARTAMENTO: LIMA	TÍTULO: SANITARIA	ESCALA: 1/50
	PROYECTOS: LIMA LUMIGANCHO-CHOSICA	TIPO: SEÑALÉTICA	FECHA: FEBRERO 2020
	IDENTIFICACIÓN: SOTANO - SEGUNDO SECTOR	PROYECTO: SÑ-06	Nº DE LÍNEA: 113 de 118





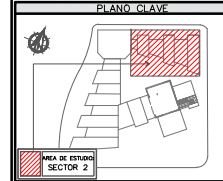
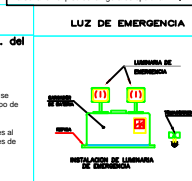
LEYENDA DE EXTINTORES											
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	NIVEL	CANTIDAD	ALTURA	DIMENSIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	NIVEL	CANTIDAD	ALTURA	DIMENSIÓN
	Extintor portátil POIS 6 kg.	SOTANO	27 Unid.	1.50 m.	0.20 m. x 0.30 m. (opcional)		Extintor portátil CO2 8 libras	SOTANO	5 Unid.	1.50 m.	0.20 m. x 0.30 m. (opcional)
		1º PISO	7 Unid.					1º PISO	2 Unid.		
		2º PISO	5 Unid.					2º PISO	2 Unid.		
		3º PISO	5 Unid.					3º PISO	2 Unid.		
4º PISO	5 Unid.	4º PISO	2 Unid.								

LEYENDA											
	EXTINTOR		DETECTOR DE TEMPERATURA		RUTAS DE SALIDA DE EMERGENCIA		ZONA DE SEGURIDAD		PULSADOR Y GONG DE ALARMA		ROCADORES
	GABINETE CONTRA INCENDIOS		LUCES DE EMERGENCIA		PUERTA DE SALIDA DE EMERGENCIA		NO USAR EN CASO DE SISMO O INCENDIO		MANGUERA CONTRA INCENDIO		POZO DE PUESTA A TIERRA
	PUERTA CORTA FUEGO		SEÑAL DE SALIDA POR ESCALERA		SS HH. HOMBRES		SS HH. MUJERES		RIESGO ELÉCTRICO		ESCALERA

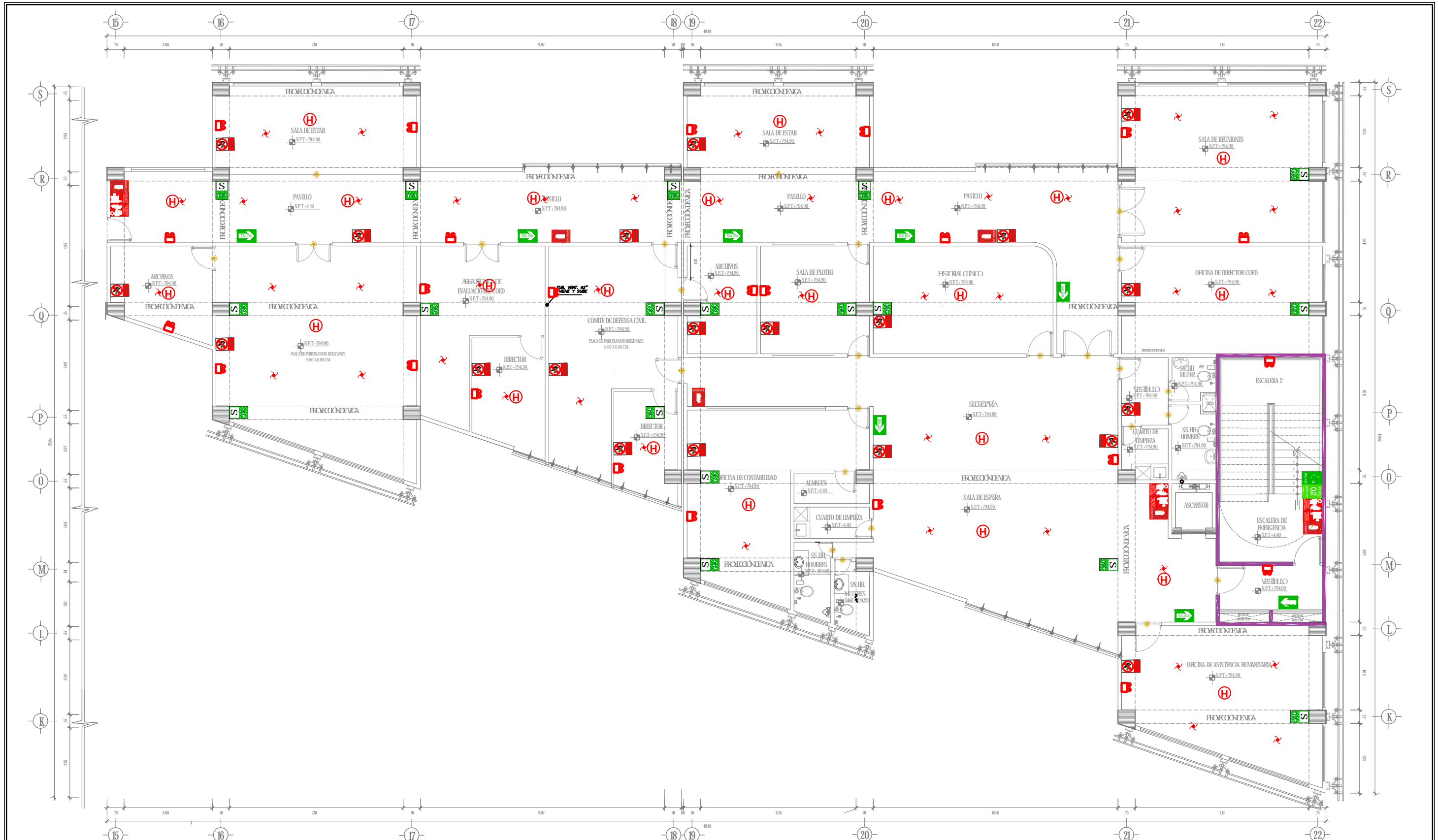
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**  
 Según Norma Técnica Peruana N° 350.043-1:1998.  
 Obsoleta el 12 de diciembre de 1998 por GCI/INSECOPI.  
 Los extintores cuyo peso total no exceda los 18 kg. serán instalados de tal manera que el extremo más alto del extintor no esté a más de 1.50 m. de suelo.  
 Los extintores cuyo peso total exceda los 18 kg. serán instalados de tal manera que el extremo más alto del extintor no esté a más de 1.10 m. de suelo.  
 La base del extintor deberá estar a 0.20 m. del suelo como mínimo.  
 La señal en el piso de la figura es opcional.

**ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD**  
 LA TIPOGRAFÍA A EMPLEARSE SERÁ AVANT GARDE BOOK  
 EN EXTINTORES LAS LETRAS SERÁN PINTADAS CON SOPLETE CON PINTURA RESISTENTE A LA INTERPERIE.  
 EN INTERIORES SE USARÁN LETREROS O SEÑALES REALIZADAS EN VITRO LUMINISCENTE, TIPO 384 O SIMILAR.  
 SE UTILIZARÁ EL SISTEMA DE CORTE COMPUTARIZADO.

**SEÑAL DE ZONA DE SEGURIDAD**  
 NOTA: Las señales deberán ser colocadas a 1.50m. del piso.  
**COLOR**  
 Verde y blanco con una leyenda en color negro que dice:  
**ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO**  
**MEDIDAS**  
 Las medidas se adecúan al tipo de edificación y deberán ser proporcionales al modelo que es de 20x30cm.



<b>UNIVERSIDAD</b> FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LUMIGANCHO CHOSICA 2019		BACH. ARQ. LIME TORRES, MARJORIE JAZMIN BACH. ARQ. RODRIGUEZ VAQUERO, VIVEL YESSY
	DEPARTAMENTO: LIMA INSTITUCIÓN: LUMIGANCHO-CHOSICA	PLAN: SANITARIA TIPO: SEÑALÉTICA FASE: PRIMER NIVEL - SEGUNDO SECTOR	1/50 FEBRERO 2020 114 de 118



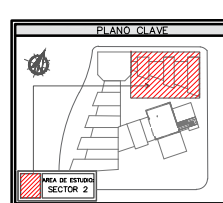
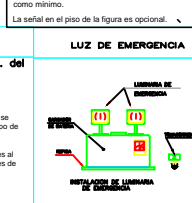
LEYENDA DE EXTINTORES											
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	NIVEL	CANTIDAD	ALTURA	DIMENSIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	NIVEL	CANTIDAD	ALTURA	DIMENSIÓN
	Extintor portátil POIS 6 kg	SOTANO	27 Unid.	1.50 m.	0.20 m. x 0.30 m. (opcional)		Extintor portátil CO2 8 libras	SOTANO	8 Unid.	1.50 m.	0.20 m. x 0.30 m. (opcional)
		1° PISO	7 Unid.					1° PISO	2 Unid.		
		2° PISO	5 Unid.					2° PISO	3 Unid.		
		3° PISO	5 Unid.					3° PISO	2 Unid.		
		4° PISO	5 Unid.					4° PISO	2 Unid.		

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**  
 Según Norma Técnica Peruana N° 350.043-1:1998.  
 Oficializada el 12 de diciembre de 1998 por G.C.T. INDECOP.  
 Los extintores cuyo peso total no exceda los 18 kg. serán instalados de tal manera que el extremo más alto del extintor no esté a más de 1.50 m. de suelo.  
 Los extintores cuyo peso total exceda los 18 kg. serán instalados de tal manera que el extremo más alto del extintor no esté a más de 1.10 m. de suelo.  
 La base del extintor deberá estar a 0.20 m. del suelo como mínimo.  
 La señal en el piso de la figura es opcional.

**ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD**  
 LA TIPOGRAFÍA A EMPLEARSE SERÁ AVANT GARDE BOOK EN EXTINTORES LAS LETRAS SERÁN PINTADAS CON SOPLETE CON PINTURA RESISTENTE A LA INTERPERIE.  
 EN INTERIORES SE USARÁN LETREROS O SEÑALES REALIZADAS EN VITRO FOTO LUMINISCENTE, TIPO 3M O SIMILAR. SE UTILIZARÁ EL SISTEMA DE CORTE COMPUTARIZADO.

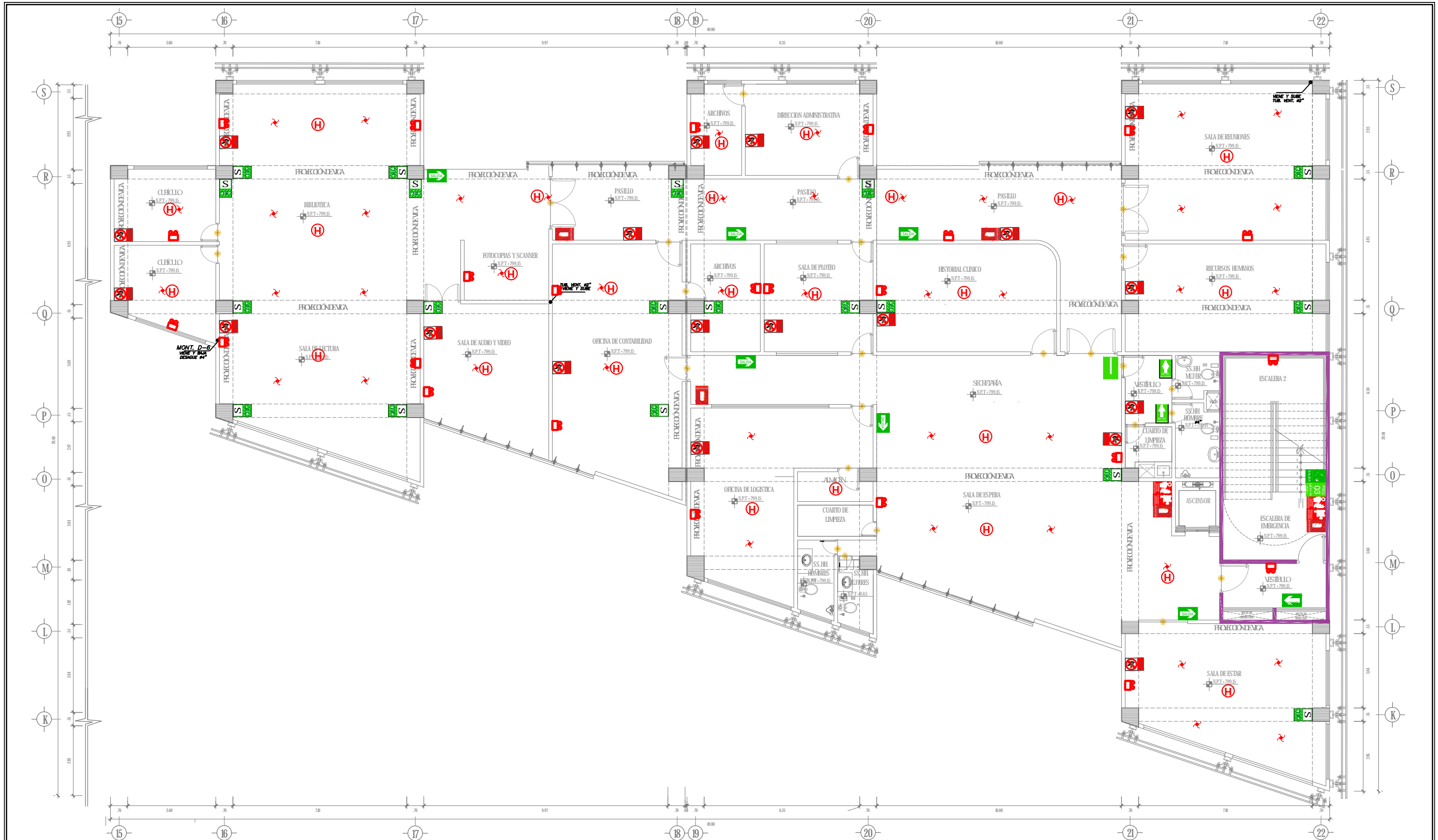
LEYENDA											
	EXTINTOR		DETECTOR DE TEMPERATURA		RUTAS DE SALIDA DE EMERGENCIA		ZONA DE SEGURIDAD				
	PULSADOR Y GONG DE ALARMA		ROCIADORES		ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO		NO USAR EN CASO DE SISMO O INCENDIO				
	GABINETE CONTRA INCENDIOS		LUCES DE EMERGENCIA		PUERTA DE SALIDA DE EMERGENCIA		PROHIBIDO FUMAR				
	MANGUERA CONTRA INCENDIO		POZO DE PUESTA A TIERRA		NUMERO DE PISO		PROHIBIDO FUMAR A PERSONAL NO AUTORIZADO				
	PUERTA CORTA FUEGO		SEÑAL DE SALIDA POR ESCALERA		SS.HH. HOMBRES		PROHIBIDO EL INGRESO				
	DETECTOR DE HUMO		RIESGO ELÉCTRICO		SS.HH. HOMBRES						
					SS.HH. MUJERES						

**SEÑAL DE ZONA DE SEGURIDAD**  
 NOTA: Las señales deberán ser colocadas a 1.50m. del piso.



 <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019		BACH. ARQ. LIME TORRES, MAJORIE JAZMIN BACH. ARQ. RODRIGUEZ VAQUERO, WELLY TERESA
	CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD		MUTR. ARQ. JORGE LEIS VERGEL POLO
	DEPARTAMENTO: LIMA	PLAZA: SANITARIA	ESCALA: 1/50
	PROYECTO: LIMA LURIGANCHO-CHOSICA	TIPO: SEÑALÉTICA	FECHA: FEBRERO 2020 Nº DE LÁMINA: 115 de 118





LEYENDA DE EXTINTORES											
SIMBOLO	DESCRIPCION	NIVEL	CANTIDAD	ALTURA	DIMENSION	SIMBOLO	DESCRIPCION	NIVEL	CANTIDAD	ALTURA	DIMENSION
	Extintor portátil POB 6 kg.	SOTANO	27 Unid.	1.50 m.	0.20 m. x 0.30 m. (opcional)		Extintor portátil CO2 8 libras	SOTANO	8 Unid.	1.50 m.	0.20 m. x 0.30 m. (opcional)
		1° PISO	7 Unid.					1° PISO	2 Unid.		
		2° PISO	5 Unid.					2° PISO	3 Unid.		
		3° PISO	5 Unid.					3° PISO	2 Unid.		
		4° PISO	5 Unid.					4° PISO	3 Unid.		

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**  
Según Norma Técnica Peruana N° 350.043-1:1998.  
Oligocaliza el 12 de diciembre de 1998 por GCI/INSECOPI

Los extintores cuyo peso total no exceda los 18 kg. serán instalados de tal manera que el extremo más alto del extintor no esté a más de 1.50 m. de suelo.

Los extintores cuyo peso total exceda los 18 kg. serán instalados de tal manera que el extremo más alto del extintor no esté a más de 1.10 m. de suelo.

La base del extintor deberá estar a 0.20 m del suelo como mínimo.

La señal en el piso de la figura es opcional.

**ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD**

LA TIPOGRAFIA A EMPLEARSE SERA AVANT GARDE BOOK  
EN EXTINTORES LAS LETRAS SERAN PRINTADAS CON SOPLETE CON PINTURA RESISTENTE A LA INTERPERIE.

EN INTERIORES SE USARAN LETREROS O SEÑALES REALIZADAS EN VITR. FOTO LUMINISCENTE, TIPO 3M O SIMILAR.  
SE UTILIZARA EL SISTEMA DE CORTE COMPUTARIZADO.

LEYENDA											
	EXTINTOR		DETECTOR DE TEMPERATURA		RUTAS DE SALIDA DE EMERGENCIA		ZONA DE SEGURIDAD		PULSADOR Y GONG DE ALARMA		ROCIADORES
	GABINETE CONTRA INCENDIOS		LUCES DE EMERGENCIA		PUERTA DE SALIDA DE EMERGENCIA		NO USAR EN CASO DE SISMO O INCENDIO		MANGUERA CONTRA INCENDIO		POZO DE PUESTA A TIERRA
	PUERTA CORTA FUEGO		SEÑAL DE SALIDA POR ESCALERA		NUMERO DE PISO		SS.HH. HOMBRES		PUERTA CORTA FUEGO		RIESGO ELECTRICO
	DETECTOR DE HUMO		SEÑAL DE SALIDA POR ESCALERA		SS.HH. HOMBRES		SS.HH. MUJERES		PROHIBIDO FUMAR		PROHIBIDO EL INGRESO

**SEÑAL DE ZONA DE SEGURIDAD**

NOTA: Las señales deberán ser colocadas a 1.50m. del piso.

**COLOR**  
Color verde y blanco y con una leyenda en color negro que dice: ZONA SEGURA EN CASO DE SISMOS

**MEDIDAS**  
Las medidas se adecúan al tipo de edificación y deberán ser proporcionales al modelo que es de 20x30cm.

**LUZ DE EMERGENCIA**

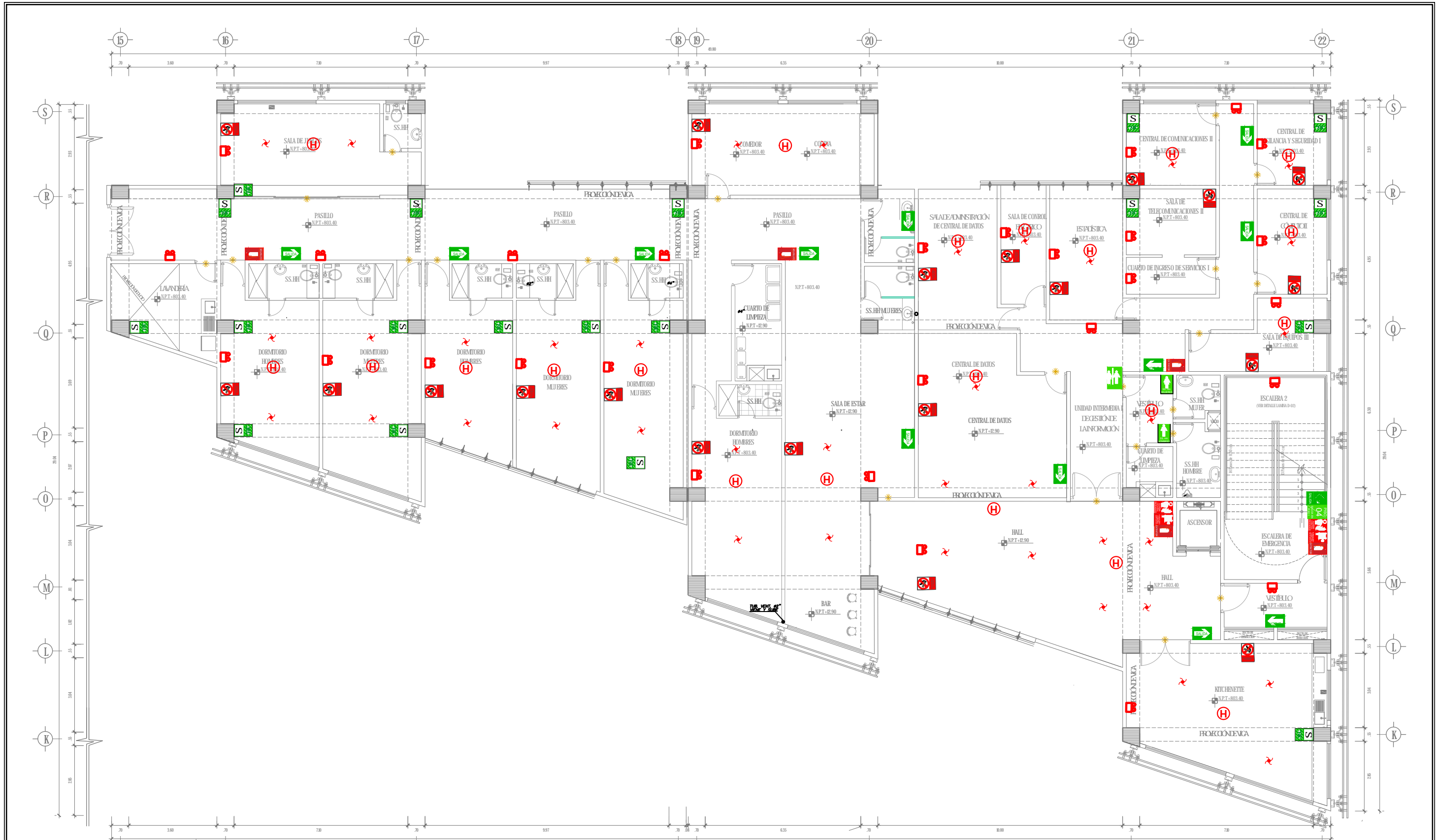
**EXTINTOR DE INCENDIOS**

**COLOR**  
Rojo y amarillo con flechas blancas

**MEDIDAS**  
Las medidas se adecúan al tipo de edificación y deberán ser proporcional al modelo que es de 20cm. de diametro.

**PLANO CLAVE**

<b>UNIVERSIDAD DE SAN TOME</b> <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LURIGANCHO CHOSICA 2019		MAESTRO: ARQ. LIME TORRES, MAJORIE JAZMIN MAESTRO: ARQ. RODRIGUEZ VAQUERO, WELLY PEREZ MAESTRO: ARQ. JORGE LEON VERGEL POLO
	CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD	SANITARIA	ESCALA: 1/50
	DEPARTAMENTO: LIMA PROYECTO: LIMA LURIGANCHO-CHOSICA	PLAN: SEÑALÉTICA	FECHA: FEBRERO 2020
	TERCER NIVEL - SEGUNDO SECTOR	<b>SÑ-09</b>	Nº DE LAMINA: 116 de 118



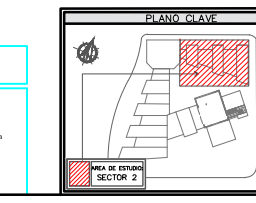
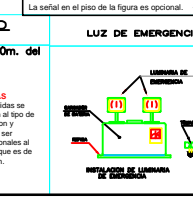
LEYENDA DE EXTINTORES											
SIMBOLO	DESCRIPCION	NIVEL	CANTIDAD	ALTURA	DIMENSION	SIMBOLO	DESCRIPCION	NIVEL	CANTIDAD	ALTURA	DIMENSION
	Extintor portátil POIS 6 kg.	SOTANO	27 Unid.	1.50 m.	0.20 m. x 0.30 m. (opcional)		Extintor portátil CO2 8 libras	SOTANO	8 Unid.	1.50 m.	0.20 m. x 0.30 m. (opcional)
		1° PISO	7 Unid.					1° PISO	3 Unid.		
		2° PISO	5 Unid.					2° PISO	3 Unid.		
		3° PISO	5 Unid.					3° PISO	3 Unid.		
4° PISO	5 Unid.	4° PISO	3 Unid.								

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**  
 Según Norma Técnica Peruana N° 350.043-1:1998.  
 Coficiada el 12 de diciembre de 1998 por GCI/INSECOPI.  
 Los extintores cuyo peso total no exceda los 18 kg.  
 serán instalados de tal manera que el extremo más  
 alto del extintor no esté a más de 1.50 m. de suelo.  
 Los extintores cuyo peso total exceda los 18 kg.  
 serán instalados de tal manera que el extremo más  
 alto del extintor no esté a más de 1.10 m. de suelo.  
 La base del extintor deberá estar a 0.20 m. del suelo  
 como mínimo.  
 La señal en el piso de la figura es opcional.

**ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD**  
 LA TIPOGRAFIA A EMPLEARSE SERA AVANT GARDE BOOK  
 EN EXTINTORES LAS LETRAS SERAN PRINTADAS CON SOPLETE CON  
 PINTURA RESISTENTE A LA INTERPERIE.  
 EN INTERIORES SE USARAN LETREROS O SEÑALES REALIZADAS EN  
 VITR. FOTO LUMINISCENTE, TIPO 3M O SIMILAR.  
 SE UTILIZARA EL SISTEMA DE CORTE COMPUTARIZADO.

LEYENDA					
	EXTINTOR		DETECTOR DE TEMPERATURA		RUTAS DE SALIDA DE EMERGENCIA
	PULSADOR Y GONG DE ALARMA		ROCIADORES		ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO
	GABINETE CONTRA INCENDIOS		LUCES DE EMERGENCIA		PUERTA DE SALIDA DE EMERGENCIA
	MANGUERA CONTRA INCENDIO		POZO DE PUESTA A TIERRA		NUMERO DE PISO
	PUERTA CORTA FUEGO		SEÑAL DE SALIDA POR ESCALERA		SS.HH. HOMBRES
	DETECTOR DE HUMO		RIESGO ELECTRICO		SS.HH. MUJERES
	ZONA DE SEGURIDAD		NO USAR EN CASO DE SISMO O INCENDIO		PROHIBIDO FUMAR
	PROHIBIDO FUMAR		PROHIBIDO FUMAR A PERSONAL NO AUTORIZADO		PROHIBIDO EL INGRESO

**SEÑAL DE ZONA DE SEGURIDAD**  
 NOTA: Las señales deberán ser colocadas a 1.50m. del piso.



 FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD LUGARINCHO CHOSICA 2019		BACH. ARQ. LIME TORRES, MAJORIE JAZMIN BACH. ARQ. RODRIGUEZ MADRERA, VIVILA TERESA MTR. ARQ. JORGE LEIS VERGEL POLO
	CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA SALUD	SANITARIA	1/50
DEPARTAMENTO: LIMA PROYECTO: LIMA LUGARINCHO-CHOSICA	PLAN: SEÑALÉTICA	FEBRERO 2020	SÑ-10 117 de 118

#### 7.4.4.1. Animación virtual (Recorridos o 3Ds del proyecto)



*Figura 80.* Vista de la fachada Principal. Elaboracion propia.



*Figura 81.* Vista posterior ingreso de al UPSS de Servicios Generales. Elaboracion propia.





**Figura 82.** Vista Isometrica ingreso principal de al UPSS de Consulta Externa, Farmacia, Urgencia y Emergencia. Elaboración propia.



**Figura 83.** Vista del ingreso principal de al UPSS Emergencia. Elaboración propia.



*Figura 84.* Vista Isométrica Aérea de la fachada principal. Elaboración propia.



## **REFERENCIAS**

- Alvarado López, R. A. (2017). Ciudad Inteligente y Sostenible: hacia un modelo de relación inclusiva.
- Angelis, G. D. (2015). *Arquitectura y Desastres Naturales: Medidas para mitigar el Riesgo sísmico y de Inundaciones*. (U. P. Catalunya, Ed.) Barcelona.
- Bellora, F., & Rucks, V. (2009). *Claves Conceptuales del Paisaje como Objeto de Proyecto Arquitectónico*. Montevideo.
- Blaikie, P., Cannon, T., Davis, I., & Wisner, B. (1996). *Vulnerabilidad. El entorno social, político y económico de los desastres*. Colombia: Tercer Mundo Editores.
- Bordas coddou, A. A. (diciembre de 2006). Políticas públicas para enfrentar los desastres naturales en Chile. Obtenido de [http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/102822/bordas\\_a.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/102822/bordas_a.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Borodulina, F. (2017). *La gestión del Riesgo de Desastre con énfasis en la Prevención*. Barcelona. Obtenido de <http://repositorio.educacionsuperior.gob.ec/bitstream/28000/4632/1/T-SENESCYT-01641.pdf>
- Bravo Díaz, B. (Mazo de 2009). Propuesta metodológica para la aplicación de las herramientas de gestión de proyectos a la optimización de la gestión de riesgo de desastre. Obtenido de <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/94164/TBBD1de1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Callalle Cueto, C. L. (2016). Gestión de riesgo de desastres en zona urbana periférica.
- Cardona Arboleda, O. D. (21 de septiembre de 2005). La Gestión de Riesgo Colectivo. Obtenido de [http://www.desenredando.org/public/articulos/2007/articulos\\_omar/Gestion\\_Riesgo\\_Ciudad\\_Laboratorio21-09-05LaRED.pdf](http://www.desenredando.org/public/articulos/2007/articulos_omar/Gestion_Riesgo_Ciudad_Laboratorio21-09-05LaRED.pdf)
- CEDAC. (s.f.). La Forma, La función y el significado en la Arquitectura. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5231289>
- CENEPRED. (2014). *Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales*. Lima. Obtenido de [www.cenepred.gob.pe](http://www.cenepred.gob.pe).
- Ching, F. (2007). *Arquitectura. Forma, Espacio y Orden*. Barcelona: Gustavo Gili.

- Comisión Nacional de Acreditación CNA. (2013). *Pautas de Evaluación Acreditación Institucional - Centros de Formación Técnicas*. Chile: Revista Digital Universitaria. Obtenido de <https://www.cnachile.cl/SiteAssets/Lists/Acreditacion%20Institucional/AllItems/Gui%CC%81a%20para%20la%20evaluacio%CC%81n%20externa%20Centros%20de%20Formaci%C3%B3n%20T%C3%A9cnica.pdf>
- Constitución política del Perú. (1993). Constitución política del Perú. Obtenido de [https://www.oas.org/juridico/spanish/per\\_res17.pdf](https://www.oas.org/juridico/spanish/per_res17.pdf)
- Corona, L. (12 de junio de 2005). La atención médica como proceso. Aplicación del enfoque sistémico al estudio de la asistencia médica. Lima.
- Cortazar Martinez, A. (2009). *Preparación y análisis de proyecto de inversión: Manual de uso rápido* (segunda ed.). México: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
- De la Torre Guzman, A. (2011). *Rol del comité de defensa civil a nivel local, en la Gestión de las políticas de prevención y atención de emergencia y desastres, el caso del distrito de la Molina- Lima*. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Díaz, J. H. (2015). Las personas en la Organización. *Revista Equidad y Desarrollo*.
- Díez, G. (2005). *Diseño Estructural en Arquitectura*. (R. Cabrera, Ed.) Buenos Aires: Nobuko.
- Douglas, M. (1985). *La aceptabilidad del riesgo según las ciencias sociales*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica S.A.
- EIRD. (31 de marzo de 2004). Terminología: Términos principales relativos a la reducción de riesgo de desastres. Obtenido de <http://www.eird.org/esp/terminologia-esp.htm>
- EIRD. (2005). *Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015 Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres*. Obtenido de <http://www.eird.org/cdmah/contenido/hyogo-framework-spanish.pdf>
- El Comercio. (28 de marzo de 2018). Piura un año después de la tragedia: La situación actual tras el niño costero. Obtenido de <https://elcomercio.pe/peru/piura-ano-tragedia-situacion-actual-nino-costero-noticia-507536>
- El peruano. (26 de mayo de 2012). Decreto Supremo que aprueba el reglamento de la ley N°29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastre (SINAGERD). Obtenido de <https://cenepred.gob.pe/web/wp-content/uploads/2018/06/D.S.048-2011-PCM.pdf>

- El Peruano. (9 de noviembre de 2012). *Ley que incorpora al ministro de desarrollo e inclusion Social el el consejo nacional de gestion de riesgo de desastre*. Obtenido de <https://cenepred.gob.pe/web/wp-content/uploads/2018/06/Ley-29930.pdf>
- Fernandez Ramirez, A. (Julio de 2013). Habitat Vulnerable en situacion de emergencia por desastres naturales.
- Gagliardi, R. (2008). *Gestion de la Educacion Tecnica Profesional*. Buenos Aires, Argentina.
- Garrido, L. d. (2010). *Definición de Arquitectura Sostenible*.
- Gussinger, J. (1992). Notas para el concepto de espacio en la Arquitectura Precolombina de mesoamerica. *Boletin Americanista*, 183-230. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2937083>
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, M. (2006). *Metodologia de la investigacion*. Mexico: Editores S.A de C.V.
- Herrera, S., & Arrieta, B. (2004). *Oportunidades de los egresados de la educacion tecnica media en el campo laboral*. Maracaibo, Venezuela: Revista Digital Universitaria.
- INDECI. (mayo de 2005). Mapa de peligros y pln de usos de suelo y medidas de mitigacion ante desastres de la ciudad de chosica. Obtenido de [http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/estudios\\_CS/Region\\_Lima/lima/chosica\\_R.pdf](http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/estudios_CS/Region_Lima/lima/chosica_R.pdf)
- INDECI. (2009). Lecciones aprendidas del Sur. Obtenido de <http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/pdf/esp/doc1259/doc1259-contenido.pdf>
- INDECI. (2015). *Huacos afectan el Distrito de Lurigancho Chosica- Lima Metropolitana*. Obtenido de <https://www.indeci.gob.pe/objetos/alerta/MTM1Nw==/20150508202416.pdf>
- INEI. (septiembre de 2014). Una mirada a Lima Metropolitana. Obtenido de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1168/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1168/libro.pdf)
- INEI. (2018). *Censos Nacionales Poblacion Y Vivienda 2017*. Instituto Nacional De Estadística E Informática, Lima, Lima. Obtenido de [http://censos2017.inei.gob.pe/redatam/?fbclid=IwAR2SwOMJDT1MD\\_-xFgXmsMOaXlmeA0wySoBbOSYQQP7jdu9GDbih8p6KDSU](http://censos2017.inei.gob.pe/redatam/?fbclid=IwAR2SwOMJDT1MD_-xFgXmsMOaXlmeA0wySoBbOSYQQP7jdu9GDbih8p6KDSU)
- INEI. (Junio de 2018). Crecimiento y distribución de la población 2017. 44. Obtenido de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1530/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1530/libro.pdf)

- Instituto Geofísico del Perú. (2012). *Zonificación Sísmica-Geotécnica del área urbana de Chosica (comportamiento dinámico del suelo)*. Obtenido de [https://www.indeci.gob.pe/userfiles/ZONIFICACION%20SISMICA%20-%20GEOTECNICA%20DEL%20AREA%20URBANA%20DE%20CHOSICA%20-%20IGP%20-%20MINAM\\_B.pdf](https://www.indeci.gob.pe/userfiles/ZONIFICACION%20SISMICA%20-%20GEOTECNICA%20DEL%20AREA%20URBANA%20DE%20CHOSICA%20-%20IGP%20-%20MINAM_B.pdf)
- Ledezma, P. (2014). La Técnica Constructiva en la Arquitectura. *Legado arquitectura y diseño*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/4779/477947303002.pdf>
- Lemus, J. D., Aragües, V., & Lucioni, M. (2009). *Administración Hospitalaria y organizaciones de la Atención de la Salud*. Rosario: Corpus.
- Ley N° 27867. (2003). *Ley Orgánica de Gobiernos Regionales*. Lima. Obtenido de [https://www.mimp.gob.pe/ogd/pdf/2014-ley-organica-de-gobiernos-regionales\\_27867.pdf](https://www.mimp.gob.pe/ogd/pdf/2014-ley-organica-de-gobiernos-regionales_27867.pdf)
- Ley N° 29869. (20 de mayo de 2012). Ley de reasentamiento poblacional para zonas de muy alto riesgo no mitigable. Obtenido de [https://cenepred.gob.pe/web/wp-content/uploads/2018/06/ley\\_29869.pdf](https://cenepred.gob.pe/web/wp-content/uploads/2018/06/ley_29869.pdf)
- López Nieto, M., & García, C. (2000). *Intrvencion de Trabajo Social en Situación de desastre*. 101.
- Luhmann, N. (1991). *Sociología del Riesgo*. Guadalajara, Mexico: Unibersidad Ibero Americana.
- Mellano Vera, C., Peñín Llobell, P., Miravete Matín, F., & Carratalá Collado, D. (15 de mayo de 2013). Centro de Emergencia en Alboraya/ OMBRA Arquitectos. (ArchDaily, Ed.) Obtenido de <https://www.archdaily.pe/pe/02-260336/centro-de-emergencias-en-alboraya-ombra-arquitectos>
- Meteoblue. (2019). *Clima Chosica*. Obtenido de [https://www.meteoblue.com/es/tiempo/pronostico/modelclimate/chosica\\_per%C3%BA\\_3943423](https://www.meteoblue.com/es/tiempo/pronostico/modelclimate/chosica_per%C3%BA_3943423)
- Ministerio de Economía y Finanzas. (15 de 08 de 2018). *Ministerio de Economía y Finanzas*. Recuperado el 2019, de <https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/formato/verProyecto/32569>
- Ministerio de Educación. (12 de Marzo de 2013). *ESCALE*. Obtenido de [http://escale.minedu.gob.pe/documents/10156/1371862/Ugel06\\_Ate.pdf](http://escale.minedu.gob.pe/documents/10156/1371862/Ugel06_Ate.pdf)
- Ministerio de la Educación. (2010). *Manual Pedagógico de Formación y Orientación*. Lima, Peru: El Comercio S.A.



- Misión de Naciones Unidas. (2014). *Análisis de Gestión de Riesgo en el Perú*. Lima. Obtenido de <http://onu.org.pe/wp-content/uploads/2014/08/An%C3%A1lisis-de-la-implementaci%C3%B3n-de-la-Gesti%C3%B3n-del-Riesgo-de-Desastres-en-el-Per%C3%BA.pdf>
- Municipalidad de Chosica. (Marzo de 2013). *PDC*.
- Municipalidad de Lurigancho Chosica. (2019). *Plan de Gobierno Municipal*. Lima. Obtenido de <https://declara.jne.gob.pe/ASSETS/PLANGOBIERNO/FILEPLANGOBIERNO/14122.pdf>
- Municipalidad Metropolitana de Lima. (2015). *Plan de prevención y reducción de riesgos de desastres de Lima Metropolitana 2015-2018*. Obtenido de <http://www.munlima.gob.pe/images/planes-contingencia/Plan%20de%20Prevencion%20y%20Reduccion%20de%20Riesgos%20de%20Desastres%20de%20Lima%20Metropolitana%202015-2018.pdf>
- Mushkin, H. (10 de marzo de 2016). Reconnaissance: Inside the Panopticon. Obtenido de <https://placesjournal.org/article/inside-mexico-citys-c4i4-surveillance-center/>
- Naciones Unidas. (2013). *Protección del Desarrollo contra los desastres apoyo del PNUD al marco de Acción de Hyogo*. Obtenido de [http://www.undp.org/content/dam/undp/library/crisis%20prevention/Spanish/UNDP%20Hyogo-BCPR\\_Final\\_ES.pdf](http://www.undp.org/content/dam/undp/library/crisis%20prevention/Spanish/UNDP%20Hyogo-BCPR_Final_ES.pdf)
- Neuhaus Wilhelm, S. (2013). Identificación de Factores que limitan una implementación afectiva de la gestión de riesgo de desastre a nivel local, en distritos seleccionados en la region Piura. Obtenido de [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/5460/NEUHAUS\\_WILHELM\\_SANDRA\\_IDENTIFICACION\\_GESTION.pdf?sequence=1](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/5460/NEUHAUS_WILHELM_SANDRA_IDENTIFICACION_GESTION.pdf?sequence=1)
- Organizacion Panamericana de la Salud. (2001). *La transformación de hospitales en America latina y el Caribe*. Washington.
- Organizacion Panamericana de la Salud. (2010). *Terremoto en Haití*.
- Pineda , C., Pedraza, A., & Moreno, I. (2011). Efectividad de las estrategias de retencion Universitaria: la funcion del docente. 14. Recuperado el 10 de octubre de 2018, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83418921008>
- PNUD. (2015). *PNUD*. Obtenido de <http://www.pe.undp.org/content/dam/peru/docs/Prevenci%C3%B3n%20y%20recu>

- peraci%C3%B3n%20de%20crisis/Linea%20Base%20Carosio%20-%20Castilla\_%20DIPECHO%202015-2016.pdf
- RNE. (2018). *Reglamento Nacional de Edificaciones*. Lima: Colegio de Arquitectos del Perú. Obtenido de <http://caplima.pe/reglamento-nacional-de-edificaciones/>
- SENAHMI. (31 de diciembre de 2018). Obtenido de <https://www.senamhi.gob.pe/?p=pronostico-detalle&dp=15&localidad=0079>
- SIGIP. (07 de ENERO de 2019). *Ministerio De Economía y Finanzas*. (MEF, Ed.) Obtenido de Sistema de Información Georeferenciado de Inversión Pública: <https://ofi5.mef.gob.pe/geoinvierte/Inicio.html>
- SISNE. (2011). Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo.
- sunearthtools. (2019). *sunearthtools*. Obtenido de [https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos\\_sun.php?lang=es](https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=es)
- Úbeda, R., & Moslares Garcia, C. (10 de julio de 2008). Innovando la Innovación. Obtenido de [http://www.revistasice.com/cachepdf/BICE\\_2942\\_27-38\\_\\_D2541C0F6C6FE7DFDA7FE909554BE65C.pdf](http://www.revistasice.com/cachepdf/BICE_2942_27-38__D2541C0F6C6FE7DFDA7FE909554BE65C.pdf)
- UNESCO. (2011). Manual de Gestion de Riesgo de Desastre para comunicadores Sociales. Obtenido de <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002191/219184s.pdf>
- UNISDR. (2013). *Impacto de los Desastres en America Latina y el caribe 1990-2013*. Obtenido de <http://eird.org/americas/docs/impacto-de-los-desastres-en-america-latina-y-el-caribe-1990-2013.pdf>
- UNISDR. (2017). Como desarrollar ciudades mas resilientes Manual para lideres de los gobiernos locales. Obtenido de [https://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/assets/documents/guidelines/HandBook\\_ESP\\_28.3.pdf](https://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/assets/documents/guidelines/HandBook_ESP_28.3.pdf)
- UNISDR. (2018). *History*. Obtenido de <https://www.unisdr.org/who-we-are/history#60s>
- United Nations. (2001). *Marco de Accion para la aplicacion de las estrategias internacionales de la reduccion de riesgo de desastres (EIRD)*. Obtenido de <http://eird.org/fulltext/marco-accion/framework-espanol.pdf>
- United Nations. (2015). *Marco de Sendai para la reduccion de Riesgo de Desastre (2015-2030)*. Obtenido de [https://www.unisdr.org/files/43291\\_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf](https://www.unisdr.org/files/43291_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf)
- Urbina, J., & Ovalles, G. (2015). *Abandono y permanencia de la educación superior: Una aplicacion de la Teoria Fundamentada*. Revista Digital Universitaria.

- Velásquez Villada, C. A. (2015). *La curva Híbrida de Riesgo: Análisis retrospectivo y prospectivo del riesgo por fenómenos naturales*. Barcelona: Universidad Politécnica de Catalunya.
- Vilas, R., Fontes, D., Mezquita, D., Brito, D., Rugeroni, F., López, F., . . . Lecastre, F. (6 de diciembre de 2011). Centro de Educación y Prevención de Desastres/OODA. (Archdaily, Ed.) Obtenido de <https://www.archdaily.pe/pe/02-123593/centro-de-educacion-y-prevencion-de-desastres-ooda>

## **ANEXOS**

## Instrumentos de medición (cuestionario)



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS ACERCA DE:  
PLATAFORMA FORMATIVA Y DE ATENCIÓN PARA LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES, LURIGANCHO  
CHOSICA 2018**

### I. INFORMACIÓN SOBRE LA CARACTERIZACIÓN DE LAS UNIDADES MUÉSTRALES

<b>Sexo</b>	Femenino	Masculino	<b>Edad</b>	Años
<b>Zona de Residencia</b>				

### II. NIVELES O RANGOS DE RESPUESTA

1. Muy en desacuerdo	2. En desacuerdo	3. Indiferente	4. De acuerdo	5. Muy de acuerdo
----------------------	------------------	----------------	---------------	-------------------

### III. CUESTIONARIO

Nº	Ítems	1	2	3	4	5
1	¿Usted está de acuerdo que una forma estructural de un equipamiento influya en la organización de la emergencia para la atención de riesgo?					
2	¿Usted está de acuerdo que la función de un centro de formación influya en el desarrollo consciente sobre la gestión de riesgo?					
3	¿Está de acuerdo usted, que la circulación interna de un equipamiento puede organizar espacios destinados a la preparación ante un desastre?					
4	¿Qué tan de acuerdo está usted, con la creación de una estructura innovadora que brinde estabilidad garantizando protección ante una emergencia?					
5	¿Está usted de acuerdo, con la realización de un centro de atención estructuralmente resistente ante cualquier evento climatológico?					
6	¿Qué tan de acuerdo está usted, con la intervención de los materiales en una estructura como protección ante los desastres?					
7	¿Usted está de acuerdo que dentro del desarrollo del desarrollo de un equipamiento sostenible influya el buen manejo de los sistemas constructivos?					
8	¿Qué tan de acuerdo está usted, con la inversión de una estructura ecológica, que cuente con materiales que reduzcan el impacto negativo de la construcción?					
9	¿Está usted de acuerdo que la innovación en una edificación contribuirá en el proceso de preparación formativa para la gestión de riesgo?					
10	¿Qué tan de acuerdo está usted, con las medidas de preparación realizadas por su municipio, cree que cumpla una función permanente en el momento de una emergencia?					
11	¿Qué tan de acuerdo está usted, en realizar medidas de mitigación que protejan a la población ante un impacto ambiental?					
12	¿Está usted de acuerdo que en su distrito funcione un sistema innovador de alerta temprana para una pronta evacuación ante un desastre natural?					
13	¿Está usted de acuerdo que con una buena organización se pueda cumplir una función rápida y eficaz?					
14	¿Está usted de acuerdo que la accesibilidad influya en la pronta atención médica en caso de emergencia?					
15	¿Está usted de acuerdo que el tiempo influye en la función de un centro de atención?					
16	¿Usted está de acuerdo, que las esporádicas lluvias afectan a sus actividades de recuperación del distrito?					
17	¿Usted está de acuerdo, que para obtener un buen desarrollo profesional tiene que salir fuera de su distrito?					
18	¿Usted está de acuerdo, con la inversión de un centro formativo y de atención que brinde una estructura resistente e innovadora que hagan frente a los impactos ambientales?					



## Validación de los instrumentos

### ANEXO N°1

#### CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a): .....

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle nuestro saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante Arquitectura con mención pre grado de la UCV, en la sede Lima Norte, promoción 2018-II, aula 11 D, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Magister.

El título nombre de mi proyecto de investigación es: PLATAFORMA FORMATIVA Y DE ATENCIÓN PARA LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRE, CHOSICA 2018 y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

1. Anexo N° 1: Carta de presentación
2. Anexo N° 2: Matriz de operacionalización
3. Anexo N° 3: Definiciones conceptuales de las variables
4. Anexo N° 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

\_\_\_\_\_  
Firma

Apellidos y nombre:  
Lume Torres Marjorie Jazmin  
D.N.I: 96766671

**ANEXO 2**  
**DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE:**  
**PLATAFORMA FORMATIVA Y DE ATENCIÓN**

**VARIABLE 1:**

**Plataforma Formativa y de Atención**

Una plataforma formativa y de Atención, es aquel espacio donde se brinda soporte y apoyo a una infraestructura en este caso la infraestructura está comprendida por espacios Formativos con el fin de brindar personal calificados que cuenten con conocimiento y habilidades para realizar diferente obras preventivas, y también un centro de Atención que brinde cuidados a las personas afectadas, aplicando medidas de voluntariados que brinden seguridad a la población durante una emergencia, de esta forma se puede integrar a muchos ciudadanos en la recuperación brindándole mejores oportunidades dentro de su mismo entorno. (Gagliardi, 2008)

**DIMENSIONES DE LA VARIABLE:**

- 1) **ESPACIO:** - Existe muchos enfoques cuando se habla de espacio ya que es conocido como un elemento que conforma un todo, pero si le damos el enfoque a la arquitectura podemos definir dos tipos de espacios, internos y externos, estos dos factores determinan un valor y significado en el momento de realizar una obra arquitectónica. La concepción de un Espacio interno es el que define a la arquitectura como un espacio funcional constituido por elemento como la forma, función, orden, circulación, con estos elementos se crea una un lazo del hombre con la arquitectura (Gussinger, 1992)
- 2) **ESTRUCTURA:** Conjunto de elementos compenetrados entre sí, que accionan de una manera eficaz y a las ves reaccionan ante el peso de las cargas, para evitar sufrir deformaciones, la finalidad de esta acción es poder mantener la estabilidad y resistencia, con relación a los materiales, el estado y también el uso que se le da a una edificación. (Diez, 2005)
- 3) **ARQUITECTURA SOSTENIBLE:** Implica un compromiso con el desarrollo de varias generaciones a futuro, utilizando estrategias arquitectónicas, como la utilización de recursos como los materiales ecológicos, innovadores, donde la Arquitectura en sí, sea accesible y funcional, para mejorar la calidad de vida de los ocupantes, reduciendo al máximo el consumo energético, las emisiones, los residuos, estos puntos son necesarios para un buen nivel de sostenibilidad en una construcción. (Garrido, 2010)

**ANEXO 3**  
**DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE:**  
**GESTION DE RIESGO DE DESASTRE**

**VARIABLE 2:**

**Gestión de Riesgo de Desastre**

La Gestión de Riesgo de desastre se define como un proceso planificación, control y organización, esta gestión interviene no solo antes, si no también durante la emergencia y después de estos eventos, de esta manera se irá aminorando las condiciones de riesgo de desastre en las que están expuestos una comunidad. (Naciones Unidas, 2013)

**DIMENSIONES DE LA VARIABLE:**

- 1) **PREVENCIÓN:** Son medidas que se realiza para la reducción de la vulnerabilidad en la sociedad ante los desastres naturales, estas medidas se deben de realizar durante la preparación porque ahí es donde se planifica a detalle lo que se va a realizar entes de que ocurra un impacto ambiental, fomentando proyectos de mitigación brindando a la población conocimientos sobre los riesgos a los que se enfrentan, es netamente importante involucrar a la comunidad en estos procesos como en la aplicación de dispositivos de alerta temprana, ya que ellos son los principales actores para la reducción de riesgo. (Naciones Unidas, 2013)
- 2) **EMERGENCIA:** Es aquella situación generada, por eventos adversos donde el tiempo es fundamental ya que se necesita una respuesta rápida, como la pronta movilización hacia las comunidades, que necesitan atención médica inmediata, este tipo de emergencia tiene que estar dinámicamente organizado por equipos de ayuda, priorizando a la población con mayor nivel de afectación. (Naciones Unidas, 2013)
- 3) **RECUPERACIÓN:**  
Consiste en la reconstrucción inmediata a través de actividades con personal preparado, en este periodo se fomenta una oportunidad de cambios para el desarrollo de la ciudad, promoviendo la inversión en proyectos que reduzcan los riesgos a futuros desastres, que brinden un mejor desarrollo a la población vulnerable. (Naciones Unidas, 2013)

**ANEXO N°4. Tabla de Operacionalización de la variable 1: PLATAFORMA FORMATIVA Y DE ATENCIÓN**

<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ITEMS</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>NIVEL</b>
<b>ESPACIO</b>	<b>FORMA</b>	1. ¿Usted está de acuerdo que la forma de un equipamiento influya en la organización de la emergencia para la atención de riesgo?	Muy de acuerdo (5)	
	<b>FUNCIÓN</b>	2. ¿Usted está de acuerdo que la función de un centro de formación, influya en el desarrollo consiente sobre la gestión de riesgo?		
	<b>CIRCULACIÓN</b>	3. ¿Está de acuerdo usted, que la circulación interna de un equipamiento, puede organizar espacios destinados a la preparación ante un desastre?		
<b>ESTRUCTURA</b>	<b>ESTABILIDAD</b>	4. ¿Qué tan de acuerdo está usted, con la creación de una estructura innovadora que brinde estabilidad garantizando protección ante una emergencia?	De acuerdo (4)	BUENO
	<b>RESISTENCIA</b>	5. ¿Está usted de acuerdo, con la realización de un centro de atención estructuralmente resistente ante cualquier evento climatológico?	Indiferente (3)	REGULAR
	<b>MATERIALES</b>	6. ¿Qué tan de acuerdo está usted, con la intervención de los materiales en una estructura como protección ante los desastres?	De acuerdo (2)	MALO
<b>ARQUITECTURA SOSTENIBLE</b>	<b>SISTEMA CONSTRUCTIVO</b>	7. ¿Usted está de acuerdo, que dentro del desarrollo de un equipamiento sostenible influya el buen manejo de los sistemas constructivos?	Muy en Desacuerdo (1)	
	<b>ECOLOGICO</b>	8. ¿Qué tan de acuerdo está usted, con la inversión de una estructura ecológica, que cuente con materiales que reduzcan el impacto negativo de la construcción?		
	<b>INNOVACION</b>	9. ¿Está usted de acuerdo que la innovación en una edificación contribuirá en el proceso de preparación formativa para la		



ANEXO N°5. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Aceptación de PLATAFORMA FORMATIVA Y DE ATENCION

N°	DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>ESPACIOS</b>								
1	¿Usted está de acuerdo que la forma de un equipamiento influya en la organización de la emergencia para la atención de riesgo?	/		/		/		
2	¿Usted está de acuerdo que la función de un centro de formación, influya en el desarrollo consiente sobre la gestión de riesgo?	/		/		/		
3	¿Está de acuerdo usted, que la circulación interna de un equipamiento, puede organizar espacios destinados a la preparación ante un desastre?	/		/		/		
<b>ESTRUCTURA</b>								
4	¿Qué tan de acuerdo está usted, con la creación de una estructura innovadora que brinde estabilidad garantizando protección ante una emergencia?	/		/		/		
5	¿Está usted de acuerdo, con la realización de un centro de atención estructuralmente resistente ante cualquier evento climático?	/		/		/		
6	¿Qué tan de acuerdo está usted, con la intervención de los materiales en una estructura como protección ante los desastres?	/		/		/		
<b>SUSTENTABILIDAD</b>								
7	¿Usted está de acuerdo, que dentro del desarrollo de un equipamiento sostenible influya el buen manejo de los sistemas constructivos?	/		/		/		
8	¿Qué tan de acuerdo está usted, con la inversión de una estructura ecológica, que cuente con materiales que reduzcan el impacto negativo de la construcción?	/		/		/		
9	¿Está usted de acuerdo que la innovación en una edificación contribuirá en el proceso de preparación formativa para la gestión de riesgo?	/		/		/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): NO APLICABLE

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable [✓]  Aplicable después de corregir [ ]  No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez evaluador: REYNA WILSON VICTOR DNI: 99134425

Especialidad del evaluador: DOCTOR EN PROF. DE INVESTIG.

<sup>1</sup> Claridad: Si entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

<sup>2</sup> Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

<sup>3</sup> Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo



ANEXO N°5. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Aceptación de PLATAFORMA FORMATIVA Y DE ATENCIÓN

N°	DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>ESPACIOS</b>								
1	¿Usted está de acuerdo que la forma de un equipamiento influya en la organización de la emergencia para la atención de riesgo?	X		X		X		
2	¿Usted está de acuerdo que la función de un centro de formación, influya en el desarrollo consistente sobre la gestión de riesgo?	X		X		X		
3	¿Está de acuerdo usted, que la circulación interna de un equipamiento, puede organizar espacios destinados a la preparación ante un desastre?	X		X		X		
<b>ESTRUCTURA</b>								
4	¿Qué tan de acuerdo está usted, con la creación de una estructura innovadora que brinde estabilidad garantizando protección ante una emergencia?			X		X		
5	¿Está usted de acuerdo, con la realización de un centro de atención estructuralmente resistente ante cualquier evento climatológico?			X		X		
6	¿Qué tan de acuerdo está usted, con la intervención de los materiales en una estructura como protección ante los desastres?			X		X		
<b>SUSTENTABILIDAD</b>								
7	¿Usted está de acuerdo, que dentro del desarrollo de un equipamiento sostenible influya el buen manejo de los sistemas constructivos?	X		X		X		
8	¿Qué tan de acuerdo está usted, con la inversión de una estructura ecológica, que cuente con materiales que reduzcan el impacto negativo de la construcción?	X		X		X		
9	¿Está usted de acuerdo que la innovación en una edificación contribuirá en el proceso de preparación formativa para la gestión de riesgo?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:      Aplicable       Aplicable después de corregir       No aplicable       07243311

Apellidos y nombres del juez evaluador: Vera, Marco      DNI: 07243311

Especialidad del evaluador: OTJ

<sup>1</sup> Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

<sup>2</sup> Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

<sup>3</sup> Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

ANEXO N° 4. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Aceptación de PLATAFORMA FORMATIVA Y DE ATENCIÓN

N°	DIMENSIONES / Items	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>ESPACIOS</b>								
1	¿Usted está de acuerdo que una forma estructural de un equipamiento influya en la organización de la emergencia para la atención de riesgo?	X		X		X		
2	¿Usted está de acuerdo que la función de un centro de formación, influya en el desarrollo consiente sobre la gestión de riesgo?	X		X		X		
3	¿Está de acuerdo usted, que la circulación interna de un equipamiento, puede organizar espacios destinados a la preparación ante un desastre?	X		X		X		
<b>ESTRUCTURA</b>								
4	¿Qué tan de acuerdo está usted, con la creación de una estructura innovadora que brinde estabilidad garantizando protección ante una emergencia?	X		X		X		
5	¿Está usted de acuerdo, con la realización de un centro de atención estructuralmente resistente ante cualquier evento climatológico?	X		X		X		
6	¿Qué tan de acuerdo está usted, con la intervención de los materiales en una estructura como protección ante los desastres?	X		X		X		
<b>SUSTENTABILIDAD</b>								
7	¿Está usted de acuerdo que la accesibilidad contribuye a un mejor desempeño en sus actividades?	X		X		X		
8	¿Qué tan de acuerdo está usted, con la inversión de una estructura ecológica, que cuente con materiales que reduzcan el impacto negativo de la construcción?	X		X		X		
9	¿Está usted de acuerdo que la innovación en una edificación contribuirá en el proceso de preparación formativa para la gestión de riesgo?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

Apellidos y nombre s del juez evaluador: .....

DNI: .....

Especialidad del evaluador: .....

<sup>1</sup> Claridad: Se entiende un dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

<sup>2</sup> Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

<sup>3</sup> Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo



**ANEXO N°6. Tabla de Operacionalización de la variable 2: GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRE**

<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ITEMS</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>NIVEL</b>
<b>PREVENCIÓN</b>	<b>PREPARACION</b>	1. ¿Qué tan de acuerdo está usted, con las medidas de preparación realizadas por su municipio, cree que cumpla una función permanente en el momento de una emergencia?		
	<b>MITIGACION</b>	2. ¿Qué tan de cuerdo está usted, en realizar medidas de mitigación que protejan a la población ante un impacto ambiental?		
	<b>ALERTA TEMPRANA</b>	3. ¿Está usted de acuerdo que en su distrito funcione un sistema innovador de alerta temprana para una pronta evacuación ante un desastre natural?		
<b>EMERGENCIA</b>	<b>ORGANIZACION</b>	4. ¿Está usted de acuerdo que con una buena organización se pueda cumplir una función rápida y eficaz en una emergencia?	Muy de acuerdo (5)	
	<b>ATENCION MEDICA</b>	5. ¿Está usted de acuerdo que la accesibilidad influya en la pronta atención médica en caso de emergencia?	De acuerdo (4)	<b>BUENO</b>
	<b>TIEMPO</b>	6. ¿Está usted de acuerdo que el tiempo influye en la función de un centro de atención?	Indiferente (3)	<b>REGULAR</b>
<b>RECUPERACIÓN</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	7. ¿Usted está de acuerdo, que las esporádicas lluvias afectan a las actividades de recuperación del distrito?	De acuerdo (2)	<b>MALO</b>
	<b>DESARROLLO</b>	8. ¿Usted está de acuerdo, que para obtener un buen desarrollo profesional tiene que salir fuera de su distrito?	Muy en Desacuerdo (1)	
	<b>INVERSION</b>	9. ¿Usted está de acuerdo, con la inversión de un centro formativo y de atención que brinde una estructura resistente e innovadora que hagan frente a los impactos ambientales?		

N°	DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>PREVENCIÓN</b>								
1	¿Qué tan de acuerdo está usted, con las medidas de preparación realizadas por su municipio, cree que cumpla una función permanente en el momento de una emergencia?	/		/		/		
2	¿Qué tan de acuerdo está usted, en realizar medidas de mitigación que protejan a la población ante un impacto ambiental?	/		/		/		
3	¿Está usted de acuerdo que en su distrito funcione un sistema innovador de alerta temprana para una pronta evacuación ante un desastre natural?	/		/		/		
<b>EMERGENCIA</b>								
4	¿Está usted de acuerdo que con una buena organización se pueda cumplir una función rápida y eficaz en una emergencia?	/		/		/		
5	¿Está usted de acuerdo que la accesibilidad influya en la pronta atención médica en caso de emergencia?	/		/		/		
6	¿Está usted de acuerdo que el tiempo influye en la función de un centro de atención?	/		/		/		
<b>RECUPERACIÓN</b>								
7	¿Usted está de acuerdo, que las esporádicas lluvias afectan a las actividades de recuperación del distrito?	/		/		/		
8	¿Usted está de acuerdo, que para obtener un buen desarrollo profesional tiene que salir fuera de su distrito?	/		/		/		
9	¿Usted está de acuerdo, con la inversión de un centro formativo y de atención que brinde una estructura resistente e innovadora que hagan frente a los impactos ambientales?	/		/		/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): APLICABLE

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable     Aplicable después de corregir     No aplicable

Apellidos y nombres del juez evaluador: REYNA LERESMA VICTOR    DNI: 06734421

Especialidad del evaluador: DOCENTE DE PROF. DE INICIACIÓN

<sup>1</sup> Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

<sup>2</sup> Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

<sup>3</sup> Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

N°	DIMENSIONES / items	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>PREVENCIÓN</b>								
1	¿Qué tan de acuerdo está usted, con las medidas de preparación realizadas por su municipio, cree que cumpla una función permanente en el momento de una emergencia?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
2	¿Qué tan de acuerdo está usted, en realizar medidas de mitigación que protejan a la población ante un impacto ambiental?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
3	¿Está usted de acuerdo que en su distrito funcione un sistema innovador de alerta temprana para una pronta evacuación ante un desastre natural?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>EMERGENCIA</b>								
4	¿Está usted de acuerdo que con una buena organización se pueda cumplir una función rápida y eficaz en una emergencia?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
5	¿Está usted de acuerdo que la accesibilidad influya en la pronta atención médica en caso de emergencia?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
6	¿Está usted de acuerdo que el tiempo influye en la función de un centro de atención?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>RECUPERACIÓN</b>								
7	¿Usted está de acuerdo, que las esporádicas lluvias afectan a las actividades de recuperación del distrito?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
8	¿Usted está de acuerdo, que para obtener un buen desarrollo profesional tiene que salir fuera de su distrito?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
9	¿Usted está de acuerdo, con la inversión de un centro formativo y de atención que brinde una estructura resistente e innovadora que hagan frente a los impactos ambientales?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

Apellidos y nombres del juez evaluador:

VERA, MARCO

DNI:

07243211

Especialidad del evaluador:

Arq

<sup>1</sup> Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

<sup>2</sup> Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

<sup>3</sup> Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



ANEXO N° 4. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Aceptación del GESTION DE RIESGO DE DESASTRE

N°	DIMENSIONES / Items	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>PREVENCIÓN</b>								
1	¿Qué tan de acuerdo está usted, con las medidas de preparación realizadas por su municipio, cree que cumpla una función permanente en el momento de una emergencia?	X		X		X		
2	¿Qué tan de acuerdo está usted, en realizar medidas de mitigación que protejan a la población ante un impacto ambiental?	X		X		X		
3	¿Está usted de acuerdo que en su distrito funcione un sistema innovador de alerta temprana para una pronta evacuación ante un desastre natural?	X		X		X		
<b>EMERGENCIA</b>								
4	¿Está usted de acuerdo que con una buena organización se pueda cumplir una función rápida y eficaz?	X		X		X		
5	¿Está usted de acuerdo que la accesibilidad influya en la pronta atención médica en caso de emergencia?	X		X		X		
6	¿Está usted de acuerdo que el tiempo influye en la función de un centro de atención?	X		X		X		
<b>RECUPERACIÓN</b>								
7	¿Usted está de acuerdo, que las esporádicas lluvias afectan a sus actividades sociales?	X		X		X		
8	¿Usted está de acuerdo, que para obtener un buen desarrollo profesional tiene que salir fuera de su distrito?	X		X		X		
9	¿Usted está de acuerdo, con la inversión de un centro formativo y de atención que brinde una estructura resistente e innovadora que hagan frente a los impactos ambientales?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

Apellidos y nombres del juez evaluador:

Dal de María Celso

DNI:

41512929

Especialidad del evaluador:

Psicólogo

<sup>1</sup> Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

<sup>2</sup> Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

<sup>3</sup> Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



## Matriz de Operacionalización de variables

### Anexo 8

MATRIZ DE CONSISTENCIA						
Título: PLATAFORMA FORMATIVA Y DE ATENCIÓN PARA LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRE, CHOSICA 2018						
Caso: CHOSICA, LIMA						
Autor: MARJORIE JAZMIN LUME TORRES						
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES			ESCALA O NIVELES DE MEDICIÓN O RANGOS
VARIABLE 1: PLATAFORMA FORMATIVA Y DE ATENCIÓN						
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	
<b>Problema general:</b> ¿De qué manera la plataforma formativa y de atención, guarda relación con la Gestión de Riesgo de desastre, Lurigancho Chosica 208?	<b>Objetivo general:</b> Determinar en qué medida una Plataforma Formativa y de atención tiene relación con la gestión de riesgo de desastre, Lurigancho Chosica 2018	<b>Hipótesis general:</b> Una plataforma formativa y de atención tiene relación con la gestión de riesgo de desastre, Lurigancho Chosica 2018	Espacio	Forma	¿Usted está de acuerdo que una forma estructural de un equipamiento influya en la organización de la emergencia para la atención de riesgo?	ORDINAL / LIKERT  1: Muy en desacuerdo 2: En desacuerdo 3: Indiferente 4: De acuerdo 5: Muy de acuerdo
				Función	¿Usted está de acuerdo que la función de un centro de formación influya en el desarrollo consciente sobre la gestión de riesgo?	
<b>Problema específicas:</b>  - ¿De qué manera el espacio de la plataforma formativa y de atención, guarda relación con la Gestión de Riesgo de desastre, Lurigancho Chosica 208?  - ¿De qué manera la estructura de la plataforma formativa y de atención, guarda relación con la Gestión de Riesgo de desastre, Lurigancho Chosica 208?	<b>Objetivo específicas:</b>  -Determinar en qué medida el espacio de una Plataforma Formativa y de atención tiene relación con la gestión de riesgo de desastre, Lurigancho Chosica 2018  -Determinar en qué medida la estructura de una Plataforma Formativa y de atención tiene relación con la gestión de riesgo de	<b>Hipótesis específicas:</b>  -El espacio de una plataforma formativa y de atención tiene relación con la gestión de riesgo de desastre, Lurigancho Chosica 2018  -La estructura de una plataforma formativa y de atención tiene relación con la gestión de riesgo de desastre, Lurigancho Chosica 2018	Estructura	Circulación	¿Está de acuerdo usted, que la circulación interna de un equipamiento puede organizar espacios destinados a la preparación ante un desastre?	
				Estabilidad	¿Qué tan de acuerdo está usted, con la creación de una estructura innovadora que brinde estabilidad garantizando protección ante una emergencia?	
				Resistencia	¿Está usted de acuerdo, con la realización de un centro de atención estructuralmente resistente ante cualquier evento climatológico?	
				Material	¿Qué tan de acuerdo está usted, con la intervención de los materiales en una estructura como protección ante los desastres?	
			Sustentabilidad	Sistema Constructivo	¿Usted está de acuerdo que dentro del desarrollo de un equipamiento sostenible influya el buen manejo de los sistemas constructivos?	
				Ecológico	¿Qué tan de acuerdo está usted, con la inversión de una estructura ecológica, que cuente con materiales que reduzcan el impacto negativo de la construcción?	

**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**Título:** PLATAFORMA FORMATIVA Y DE ATENCIÓN PARA LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRE, CHOSICA 2018

**Caso:** CHOSICA, LIMA

**Autor:** MARJORIE JAZMIN LUME TORRES

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES			Escala o medición	Niveles rangos
- ¿De qué manera la Arquitectura Sostenible de la plataforma formativa y de atención, guarda relación con la Gestión de Riesgo de desastre, Lurigancho Chosica 208?	desastre, Lurigancho Chosica 2018  -Determinar en qué medida la Arquitectura Sostenible de una Plataforma Formativa y de atención tiene relación con la gestión de riesgo de desastre, Lurigancho Chosica 2018	-La Arquitectura sostenible de una plataforma formativa y de atención tiene relación con la gestión de riesgo de desastre, Lurigancho Chosica 2018	Innovación	¿Está usted de acuerdo que la innovación en una edificación contribuirá en el proceso de preparación formativa para la gestión de riesgo?			
<b>VARIABLE 2 GESTIÓN RIESGO DE DESASTRE</b>							
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	ORDINAL / LIKERT	1: Muy en desacuerdo 2: En desacuerdo 3: Indiferente 4: De acuerdo 5: Muy de acuerdo
				Preparación	¿Qué tan de acuerdo está usted, con las medidas de preparación realizadas por su municipio, cree que cumpla una función permanente en el momento de una emergencia?		
			<b>Prevención</b>	Mitigación	¿Qué tan de cuerdo está usted, en realizar medidas de mitigación que protejan a la población ante un impacto ambiental?		
				Alerta Temprana	¿Está usted de acuerdo que en su distrito funcione un sistema innovador de alerta temprana para una pronta evacuación ante un desastre natural?		
			<b>Emergencia</b>	Organización	¿Está usted de acuerdo que con una buena organización se pueda cumplir una función rápida y eficaz?		
				Atención Médica	¿Está usted de acuerdo que la accesibilidad influya en la pronta atención médica en caso de emergencia?		
				Tiempo	¿Está usted de acuerdo que el tiempo influye en la función de un centro de atención?		
			<b>Recuperación</b>	Actividades	¿Usted está de acuerdo, que las esporádicas lluvias afectan a sus actividades de recuperación del distrito?		
				Desarrollo	¿Usted está de acuerdo, que para obtener un buen desarrollo profesional tiene que salir fuera de su distrito?		
				Inversión	¿Usted está de acuerdo, con la inversión de un centro formativo y de atención que brinde una estructura resistente e innovadora que hagan frente a los impactos ambientales?		

# Prueba de hipótesis

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

1: Y2GESTIONDERIES\_1 Visible: 34 de 34 variables

	FORMA	FUNCIÓN	CIRCULACIÓN	ESTABILIDAD	RESISTENCIA	MATERIAL	SISTEMAS INSTRUCTIVO	ECOLÓGICO	INNOVACIÓN	PREPARACIÓN	MITIGACIÓN	ALERTAS PRANA	ORGANIZACIÓN	ATENCIÓN EDUCATIVA	TIEMPO	ACTIVIDADES	DESARROLLO	INVERSIÓN	SU
1	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5
2	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5
3	4	4	4	5	5	5	5	4	5	3	4	5	4	5	4	5	5	4	4
4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	3	5	5	5	4	4	5	4	5	5
5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	3	4	4
6	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	3	5	5
7	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
8	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5
9	4	4	4	5	5	5	5	4	5	3	4	5	4	5	4	5	5	4	4
10	5	4	5	5	5	4	5	5	4	3	5	5	5	4	4	5	4	5	4
11	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	3	4	4
12	4	5	5	5	5	4	5	5	4	3	4	5	4	5	4	5	3	5	5
13	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
14	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5
15	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	3	4	4
16	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	3	5	5
17	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
18	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4
19	5	4	5	5	5	4	5	5	4	3	5	5	5	4	4	5	4	5	5
20	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	3	4	4
21	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	3	5	5
22	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	3	5	5
23	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
24	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4
25	5	4	5	5	5	4	5	5	4	3	5	5	5	4	4	5	4	5	5
26	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
27	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Vista de datos Vista de variables



1: V2GESTIONDERIES...1																	
	#INVERSIÓN	SUMAD1ESPACIO	SUMAD2ESTRUCTURA	SUMAD3ARQUITECTURASOSTENIBLE	SUMAV1	SUMAD1PREVENCIÓN	SUMAD2EMERGENCIA	SUMAD3RECUPERACION	SUMADV2	D1ESPACIO	D2ESTRUCTURA	D3ARQUITECTURASOSTENIBLE	D1PREVENCIÓN	D2EMERGENCIA	D3RECUPERACION	V1PLATAFORMA	FORMATIVA
1	5	13	14	15	42	13	13	14	40	3	4	5	3	3	4		
2	5	16	14	13	42	12	14	13	39	5	4	3	2	4	3		
3	4	12	15	14	41	12	13	14	39	2	5	4	2	3	4		
4	5	14	14	14	42	13	13	14	40	4	4	4	3	3	4		
5	4	13	15	13	41	13	14	12	39	3	5	3	3	4	2		
6	5	16	14	14	43	13	13	13	39	5	4	4	3	3	3		
7	5	14	15	15	44	15	15	15	45	4	5	5	5	5	5		
8	5	15	14	13	42	12	14	13	39	5	4	3	2	4	3		
9	4	12	15	14	41	12	13	14	39	2	5	4	2	3	4		
10	5	14	14	14	42	13	13	14	40	4	4	4	3	3	4		
11	4	13	15	13	41	13	14	12	39	3	5	3	3	4	2		
12	5	15	14	14	43	12	13	13	38	5	4	4	2	3	3		
13	5	14	15	15	44	15	15	15	45	4	5	5	5	5	5		
14	5	16	14	13	42	12	14	13	39	5	4	3	2	4	3		
15	4	13	15	13	41	13	14	12	39	3	5	3	3	4	2		
16	5	16	14	14	43	13	13	13	39	5	4	4	3	3	3		
17	5	14	15	15	44	15	15	15	45	4	5	5	5	5	5		
18	4	12	15	14	41	13	13	14	40	2	5	4	3	3	4		
19	5	14	14	14	42	13	13	14	40	4	4	4	3	3	4		
20	4	13	15	13	41	13	14	12	39	3	5	3	3	4	2		
21	5	15	14	14	43	13	13	13	39	5	4	4	3	3	3		
22	5	15	14	14	43	13	13	13	39	5	4	4	3	3	3		
23	5	14	15	15	44	15	15	15	45	4	5	5	5	5	5		
24	4	12	15	14	41	13	13	14	40	2	5	4	3	3	4		
25	5	14	14	14	42	13	13	14	40	4	4	4	3	3	4		
26	5	14	15	15	44	15	15	15	45	4	5	5	5	5	5		
27	5	15	14	13	42	12	14	13	39	5	4	3	2	4	3		
28	4	12	15	14	41	13	13	14	40	2	5	4	3	3	4		



	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	FORMA	Númérico	8	0	¿Usted está de...	{1. Muy en ...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
2	FUNCIÓN	Númérico	8	0	¿Usted está de...	{1. Muy en ...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
3	CIRCULACI...	Númérico	8	0	¿Está de acuer...	{1. Muy en ...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
4	ESTABILIDAD	Númérico	8	0	¿Qué tan de ac...	{1. Muy en ...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
5	RESISTEN...	Númérico	8	0	¿Está usted de...	{1. Muy en ...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
6	MATERIALES	Númérico	8	0	¿Qué tan de ac...	{1. Muy en ...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
7	SISTEMAC...	Númérico	8	0	¿Usted está de...	{1. Muy en ...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
8	ECOLÓGICO	Númérico	8	0	¿Qué tan de ac...	{1. Muy en ...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
9	INNOVACIÓN	Númérico	8	0	¿Está usted de...	{1. Muy en ...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
10	PREPARA...	Númérico	8	0	¿Qué tan de ac...	{1. Muy en ...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
11	MITIGACIÓN	Númérico	8	0	¿Qué tan de cu...	{1. Muy en ...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
12	ALERTATE...	Númérico	8	0	¿Está usted de...	{1. Muy en ...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
13	ORGANIZA...	Númérico	8	0	¿Está usted de...	{1. Muy en ...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
14	ATENCIÓN...	Númérico	8	0	¿Está usted de...	{1. Muy en ...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
15	TIEMPO	Númérico	8	0	¿Está usted de...	{1. Muy en ...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
16	ACTIVIDAD	Númérico	8	0	¿Usted está de...	{1. Muy en ...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
17	DESARROL...	Númérico	8	0	¿Usted está de...	{1. Muy en ...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
18	INVERSIÓN	Númérico	8	0	¿Usted está de...	{1. Muy en ...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
19	SUMAD1E	Númérico	8	0		{1. Muy en ...	Ninguna	10	Derecha	Ordinal	Entrada
20	SUMAD2E	Númérico	8	0		{1. Muy en ...	Ninguna	9	Derecha	Ordinal	Entrada
21	SUMAD3A	Númérico	8	0		{1. Muy en ...	Ninguna	12	Derecha	Ordinal	Entrada
22	SUMAV1	Númérico	8	0		{1. Muy en ...	Ninguna	11	Derecha	Ordinal	Entrada
23	SUMAD1P	Númérico	8	0		{1. Muy en ...	Ninguna	10	Derecha	Ordinal	Entrada
24	SUMAD2E	Númérico	8	0		{1. Muy en ...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
25	SUMAD3R	Númérico	8	0		{1. Muy en ...	Ninguna	10	Derecha	Ordinal	Entrada
26	SUMADV2	Númérico	8	0		{1. Muy en ...	Ninguna	10	Derecha	Ordinal	Entrada
27	D1ESPACIO	Númérico	8	0	DIMENSION1 ...	{1. Muy en ...	Ninguna	9	Derecha	Ordinal	Entrada
28	D2ESTRUC.	Númérico	8	0	DIMENSION2 ...	{1. Muy en ...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada
29	D3ARQUIT.	Númérico	8	0	DIMENSION3 ...	{1. Muy en ...	Ninguna	7	Derecha	Ordinal	Entrada
30	D1PREVEN.	Númérico	8	0	DIMENSION1 ...	{1. Muy en ...	Ninguna	7	Derecha	Ordinal	Entrada
**	D2PREVEN.	Númérico	8	0	DIMENSION2 ...	{1. Muy en ...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entrada

Vista de datos    Vista de variables



	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
7	SISTEMAC	Numérico	8	0	¿Usted está de	{1. Muy en	Ninguna	8	☰ Derecha	Ordinal	Entrada
8	ECOLÓGICO	Numérico	8	0	¿Qué tan de ac	{1. Muy en ...	Ninguna	8	☰ Derecha	Ordinal	Entrada
9	INNOVACIÓN	Numérico	8	0	¿Está usted de	{1. Muy en ...	Ninguna	8	☰ Derecha	Ordinal	Entrada
10	PREPARA	Numérico	8	0	¿Qué tan de ac	{1. Muy en ...	Ninguna	8	☰ Derecha	Ordinal	Entrada
11	MITIGACIÓN	Numérico	8	0	¿Qué tan de cu	{1. Muy en ...	Ninguna	8	☰ Derecha	Ordinal	Entrada
12	ALERTATE	Numérico	8	0	¿Está usted de	{1. Muy en ...	Ninguna	8	☰ Derecha	Ordinal	Entrada
13	ORGANIZA	Numérico	8	0	¿Está usted de	{1. Muy en ...	Ninguna	8	☰ Derecha	Ordinal	Entrada
14	ATENCIÓN	Numérico	8	0	¿Está usted de	{1. Muy en ...	Ninguna	8	☰ Derecha	Ordinal	Entrada
15	TIEMPO	Numérico	8	0	¿Está usted de	{1. Muy en ...	Ninguna	8	☰ Derecha	Ordinal	Entrada
16	ACTIVIDAD	Numérico	8	0	¿Usted está de	{1. Muy en ...	Ninguna	8	☰ Derecha	Ordinal	Entrada
17	DESARROL	Numérico	8	0	¿Usted está de	{1. Muy en ...	Ninguna	8	☰ Derecha	Ordinal	Entrada
18	INVERSIÓN	Numérico	8	0	¿Usted está de	{1. Muy en ...	Ninguna	8	☰ Derecha	Ordinal	Entrada
19	SUMAD1E	Numérico	8	0		{1. Muy en ...	Ninguna	10	☰ Derecha	Ordinal	Entrada
20	SUMAD2E	Numérico	8	0		{1. Muy en ...	Ninguna	9	☰ Derecha	Ordinal	Entrada
21	SUMAD3A	Numérico	8	0		{1. Muy en ...	Ninguna	12	☰ Derecha	Ordinal	Entrada
22	SUMAV1	Numérico	8	0		{1. Muy en ...	Ninguna	11	☰ Derecha	Ordinal	Entrada
23	SUMAD1P	Numérico	8	0		{1. Muy en ...	Ninguna	10	☰ Derecha	Ordinal	Entrada
24	SUMAD2E	Numérico	8	0		{1. Muy en ...	Ninguna	8	☰ Derecha	Ordinal	Entrada
25	SUMAD3R	Numérico	8	0		{1. Muy en ...	Ninguna	10	☰ Derecha	Ordinal	Entrada
26	SUMADV2	Numérico	8	0		{1. Muy en ...	Ninguna	10	☰ Derecha	Ordinal	Entrada
27	D1ESPACIO	Numérico	8	0	DIMENSION1	{1. Muy en ...	Ninguna	9	☰ Derecha	Ordinal	Entrada
28	D2ESTRUC	Numérico	8	0	DIMENSION2	{1. Muy en ...	Ninguna	8	☰ Derecha	Ordinal	Entrada
29	D3ARQUIT	Numérico	8	0	DIMENSION3	{1. Muy en ...	Ninguna	7	☰ Derecha	Ordinal	Entrada
30	D1PREVEN	Numérico	8	0	DIMENSION1	{1. Muy en ...	Ninguna	7	☰ Derecha	Ordinal	Entrada
31	D2EMERG	Numérico	8	0	DIMENSION2	{1. Muy en ...	Ninguna	10	☰ Derecha	Ordinal	Entrada
32	D3RECUPE	Numérico	8	0	DIMENSION3	{1. Muy en ...	Ninguna	10	☰ Derecha	Ordinal	Entrada
33	V1PLTAFO	Numérico	8	0	1PLATAFORM	{1. Muy en ...	Ninguna	10	☰ Derecha	Ordinal	Entrada
34	V2GESTIO	Numérico	8	0	V2 GESTIOND	{1. Muy en ...	Ninguna	11	☰ Derecha	Ordinal	Entrada
35											
36											
37											

1

Vista de datos    Vista de variables